

**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE EOLICA
"Masseria Muro" DI POTENZA PARI A 90 MW**

**REGIONE PUGLIA
PROVINCIA di BRINDISI**

**PARCO EOLICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE NEI COMUNI DI:
Mesagne, Brindisi, San Donaci, San Pancrazio, Cellino San Marco**

**PROGETTO DEFINITIVO
Id AU ORE7Q71**

Tav.:

Titolo:

18

Relazione paesaggistica

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato:

n.a.

A4

ORE7Q71_RelazionePaesaggistica_18

Progettazione:

Committente:

STC S.r.l.

Via V. M. STAMPACCHIA, 48 - 73100 Lecce
Tel. +39 0832 1798355
fablo.calcarella@gmail.com - fablo.calcarella@ingpec.eu



Direttore Tecnico: Dott. Ing. Fabio CALCARELLA



wpd MURO s.r.l.

Viale Aventino, 102 - 00153 Roma
C.F. e P.I. 15443431000
tel. +39 06 960 353-00



Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Marzo 2020	Prima emissione	STC S.r.l.	FC	wpd MURO s.r.l.

Sommario

1	Dati relativi all'intervento proposto.....	3
1.1	Richiedente.....	3
1.2	Tipologia dell'opera.....	3
1.3	Ubicazione dell'opera	3
1.4	Dati relativi alle influenze esterne.....	3
2	Criteri di individuazione dell'area e delle criticità paesaggistico- ambientali.....	4
3	Caratteristiche dell'area di impianto	6
3.1	Area di Intervento	6
3.2	Interferenze con essenze coltivate	12
3.4	Interferenze con muretti a secco	13
3.5	Interferenze con macchia mediterranea arbustiva lato strade esistenti.....	13
3.6	Ambiti e Figure Territoriali del PPTR.....	13
4	Area di impianto "La Campagna Brindisina": descrizione, criticità, valori patrimoniali.....	14
4.1	Struttura idro- geo-morfologica.....	15
4.2	Struttura ecosistemico-ambientale	18
4.3	Struttura antropica e storico culturale.....	20
4.4	Struttura percettiva	22
5	Area di impianto "Tavoliere Salentino": descrizione, criticità, valori patrimoniali.....	26
5.1	Struttura idro- geo-morfologica.....	27
5.2	Struttura ecosistemico-ambientale	30
5.3	Struttura antropica e storico culturale.....	32
5.4	Struttura percettiva	33
5.5	Figura Territoriale "Terra dell'Arneo".....	35
6	Criteri progettuali per la localizzazione dell'impianto.....	38
6.1	Land use	38
6.2	Land form.....	42
6.3	Densità e distanze	44
6.4	Criteri tecnici per la localizzazione dell'impianto	47
6.5	Ventosità dell'area	47
6.6	Rugosità del terreno	48
6.7	Rumore	48
6.8	Distanza dal punto di connessione.....	49
6.9	Accessibilità al sito.....	49
7	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale.....	52
7.1	Criticità paesaggistiche individuate dal PPTR.....	53
7.2	Analisi del sistema delle tutele	54
7.3	Struttura idrogeomorfologica	54
7.4	Struttura eco sistemica-ambientale	55
7.5	Struttura antropica e storico-culturale.....	56

7.6 Verifica delle criticità localizzative individuate dal PPTR e loro superamento	58
7.7 Interferenza con componenti geomorfologiche	58
7.8 Interferenza con componenti botanico vegetazionale di tipo naturale	59
7.9 Interferenze con Aree SIC e Aree Regionali protette	60
7.10 Interferenze con Centri abitati	60
7.11 Interferenze con Masserie ed edifici rurali abitati	60
7.12 Pajare, Furni e muretti a secco	61
7.13 Interferenza con uliveti	61
7.14 Conclusioni	62
8 Compatibilità del sito con gli strumenti urbanistici vigenti	64
8.1 Piano Regolatore Generale Comunale di Brindisi	64
8.2 Piano Urbanistico Generale Comunale di Mesagne	65
8.3 Piano Urbanistico Generale Comunale di San Pancrazio Salentino	65
8.4 Piano Urbanistico Generale Comunale di San Donaci	66
9 Visibilità dell'impianto eolico	67
9.1 Limiti spaziali dell'impatto – Estensione delle ZTV	68
9.2 Punti Sensibili e Punti di Osservazione	72
9.3 Quantificazione dell'impatto	82
Valore del paesaggio VP	82
9.4 Valutazione dei risultati e conclusioni	89
9.5 Valore impatto sulla totalità dei punti di vista sensibili (PS)	94
9.6 Conclusioni	108
9.7 Durata e reversibilità dell'impatto	110
9.8 Misure di mitigazione dell'impatto visivo	110
10 Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	113
11 Carta Idrogeomorfologica - AdB - Regione Puglia	115
12 Regolamento Regionale n.24 del 30 dicembre 2010 (Allegato 1)	115
13 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brindisi	117
14 PRAE	119
15 Piano di Tutela delle Acque	119
16 Piano Faunistico Venatorio Regionale	120
Tavolette allegate	120

1 Dati relativi all'intervento proposto

1.1 Richiedente

La società proponente l'intervento in oggetto è la società wpdMURO S.r.l. viale Aventino, 102 – 00153 Roma C.F. e P.IVA 15443431000

1.2 Tipologia dell'opera

Scopo del progetto è la realizzazione di un "Parco Eolico" per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (vento) e l'immissione, attraverso una opportuna connessione, dell'energia prodotta nella Rete di Trasmissione Nazionale.

Il parco prevede la costruzione e la messa in esercizio, su torre ibrida in acciaio e cemento di altezza 165 m, di n. 15 aerogeneratori della potenza di 6,0 MW per una potenza totale di 90 MW. Gli aerogeneratori avranno rotore tripala del diametro di 170 m.

1.3 Ubicazione dell'opera

Gli aerogeneratori sono posizionati tutti in Provincia di Brindisi nei territori comunali di:

- Mesagne (6 aerogeneratori): MSG05 – MSG06 – MSG10 - MSG11 – MSG14 – MSG15;
- San Donaci (4 aerogeneratori): MSG02 – MSG 03 – MSG04 – MSG07;
- Brindisi (4 aerogeneratori): MSG08 – MSG09 – MSG12 – MSG 13;
- San Pancrazio Salentino (1 aerogeneratore): MSG 01.

La SSE elettrica di trasformazione e consegna è ubicata nel territorio comunale di Brindisi (BR) nei pressi della SE Terna Brindisi Sud. I cavidotti MT interrati interesseranno i territori comunali dei quattro comuni sopra menzionati.

Il cavidotto AT dalla SSE alla SE TERNA di Brindisi Sud, sempre nel territorio comunale di Brindisi.

1.4 Dati relativi alle influenze esterne

- a. L'area di installazione degli aerogeneratori, di piste e piazzole, così come le aree interessate dal cavidotto e dalla SSE elettrica non risultano essere sottoposte a particolari vincoli ambientali, architettonici o paesaggistici;
- b. La zona stessa è servita dalle reti elettrica e telefonica pubbliche;
- c. Il sito è raggiungibile mediante rete viaria esistente, si rende solo necessario realizzare alcuni tratti di strade per l'accesso alle piazzole degli aerogeneratori e per consentire il passaggio dei mezzi pesanti che trasportano i componenti di impianto, durante la costruzione dell'impianto. La viabilità di accesso e la dimensione delle piazzole sarà ridotta notevolmente nella fase di esercizio.
- d. È prevista la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale nella SE TERNA di Brindisi Sud.
- e. Nel territorio comunale di Erchie è attualmente in esercizio un altro parco eolico costituito da 15 aerogeneratori di potenza pari a 2 MW, installati su torre tubolare di altezza pari a 80 m, con

rotore avente diametro di 90 m. La distanza minima tra gli aerogeneratori in progetto e gli aerogeneratori in esercizio è di 10 km circa.

2 Criteri di individuazione dell'area e delle criticità paesaggistico- ambientali

I criteri di valutazione per l'individuazione dell'area di impianto sono stati tecnici ma anche paesaggistico-ambientali. Pur partendo da criteri progettuali e tecnici sono stati sempre tenute in considerazione gli aspetti ambientali e si è sempre cercato di superare per quanto più possibile gli elementi di criticità individuati da tutti gli strumenti di pianificazione territoriale ed in particolare quelli introdotti dal PPTR e dal PAI.

Individuata la porzione di territorio (area di intervento) posta a sud dell'abitato di Mesagne, a nord-ovest dell'abitato di San Donaci ed a nord dell'abitato di San Pancrazio Salentino, quale possibile area di intervento, ovvero area con caratteristiche tecniche ed ambientali idonee all'installazione di un parco eolico, si è passati alla verifica di idoneità rispetto ai principali strumenti di pianificazione territoriale, in particolare è stata verificata la compatibilità dell'area di intervento rispetto a:

1. PPTR Regione Puglia
2. PRG Brindisi
3. PRG Mesagne
4. PRG San Donaci
5. PRG San Pancrazio Salentino
6. PTCP della Provincia di Brindisi
7. Pericolosità idraulica così come individuate dalla cartografia ufficiale del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Autorità di Bacino della Regione Puglia
8. Pericolosità geomorfologica così come individuata dalla cartografia ufficiale del PAI della Autorità di Bacino della Regione Puglia
9. Rischio geomorfologico così come individuato dalla cartografia ufficiale del PAI della Autorità di Bacino della Regione Puglia
10. Carta Idro-geomorfologica della Autorità di Bacino della Regione Puglia
11. Piano Faunistico Venatorio delle Province di Taranto e Brindisi 2018-2023
12. SIC, ZPS, IBA, Parchi Regionali, Zone Ramsar e altre aree protette individuate nella cartografia ufficiale dell'Ufficio Parchi della Regione Puglia
13. Vincoli e segnalazioni architettoniche e archeologiche
14. Coni visuali così come definiti nel PPTR
15. Aree non idonee FER così come definite nel R.R. 24/2010
16. Piano di Tutela delle Acque
17. Aree perimetrate dal Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)

In sintesi allo scopo di verificare che la localizzazione dell'impianto sia coerente con le indicazioni individuate dal PPTR dal PAI e dagli altri strumenti di pianificazione territoriale e che ne superi le criticità individuate negli stessi, i paragrafi successivi saranno dedicati alla descrizione:

- della localizzazione dell'area di impianto;
- della individuazione della criticità localizzative individuate
- dei criteri progettuali utilizzati per la localizzazione dell'impianto

Lo Studio è stato poi approfondito:

- verificando la compatibilità con ciascuno degli strumenti di pianificazione territoriale sopra richiamati;
- individuando le principali criticità ambientali segnalate dagli strumenti di pianificazione territoriale stessi o individuate in campo, nel corso dei numerosi sopralluoghi,
- verificando l'effettivo impatto prodotto dall'impianto eolico su di esse e le modalità di superamento delle criticità.

3 Caratteristiche dell'area di impianto

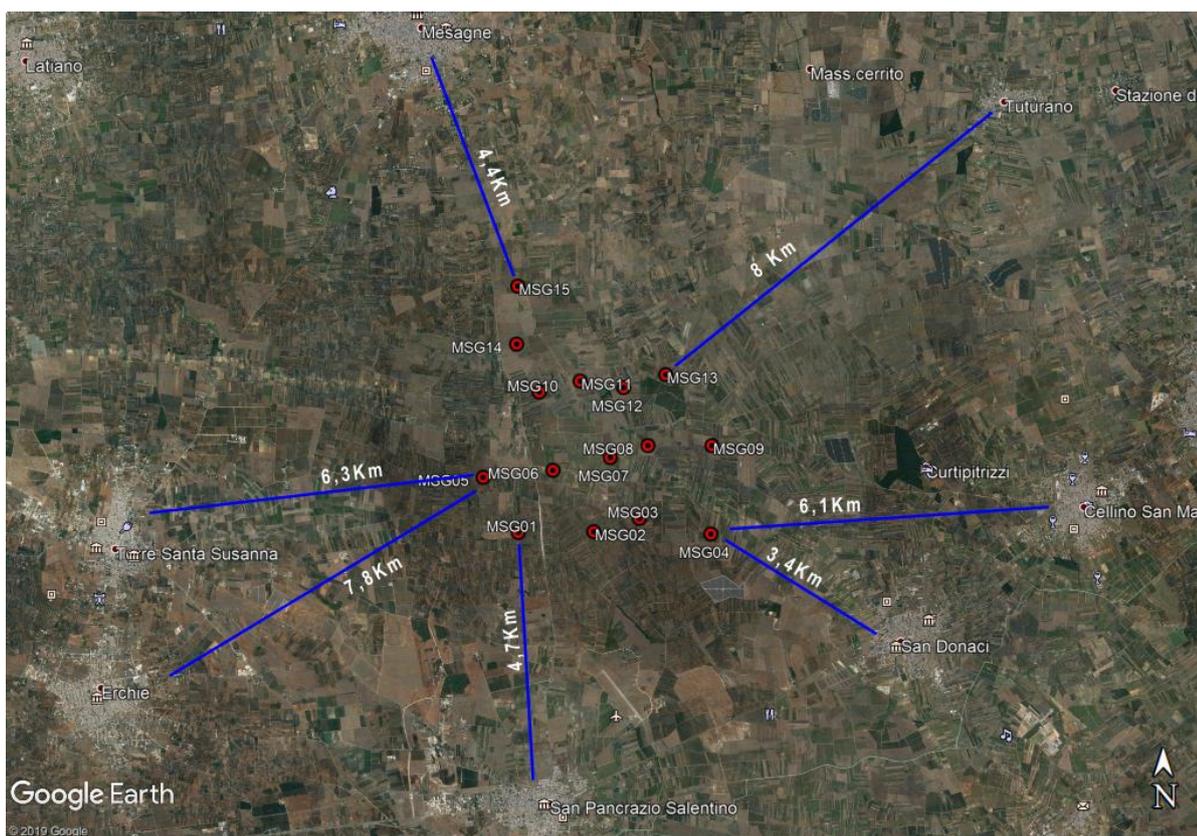
3.1 Area di Intervento

Il progetto di Parco Eolico prevede la realizzazione di n° 15 aerogeneratori posizionati in aree agricole poste tutte in Provincia di Brindisi ed, in particolare, nei territori comunali di Brindisi (n° 4 aerogeneratori), Mesagne (n° 6 aerogeneratori), San Donaci (n° 4 aerogeneratori) e San Pancrazio Salentino (n° 1 aerogeneratore) così ripartiti e denominati:

Comune	Denominazione aerogeneratori
BRINDISI	MSG 08
	MSG 09
	MSG 12
	MSG 13
MESAGNE	MSG 05
	MSG 06
	MSG 10
	MSG 11
	MSG 14
	MSG 15
SAN DONACI	MSG 02
	MSG 03
	MSG 04
	MSG 07
SAN PANCRAZIO SAL.NO	MSG 01

Gli abitati più vicini agli aerogeneratori sono:

- Mesagne: 4,4 km a nord dell'aerogeneratore MSG15;
- San Donaci: 3,4 km a nord-ovest dell'aerogeneratore MSG04;
- San Pancrazio Salentino: 4,7 km a nord dell'aerogeneratore MSG01;
- Erchie: 7,8 km ad est nord-est dell'aerogeneratore MSG05;
- Torre Santa Susanna: 6,3 km ad est dell'aerogeneratore MSG05;
- Cellino San Marco: 6,1 km ad est dell'aerogeneratore MSG04.
- Tutturano: 8,0 km a nord-est dell'aerogeneratore MSG13.

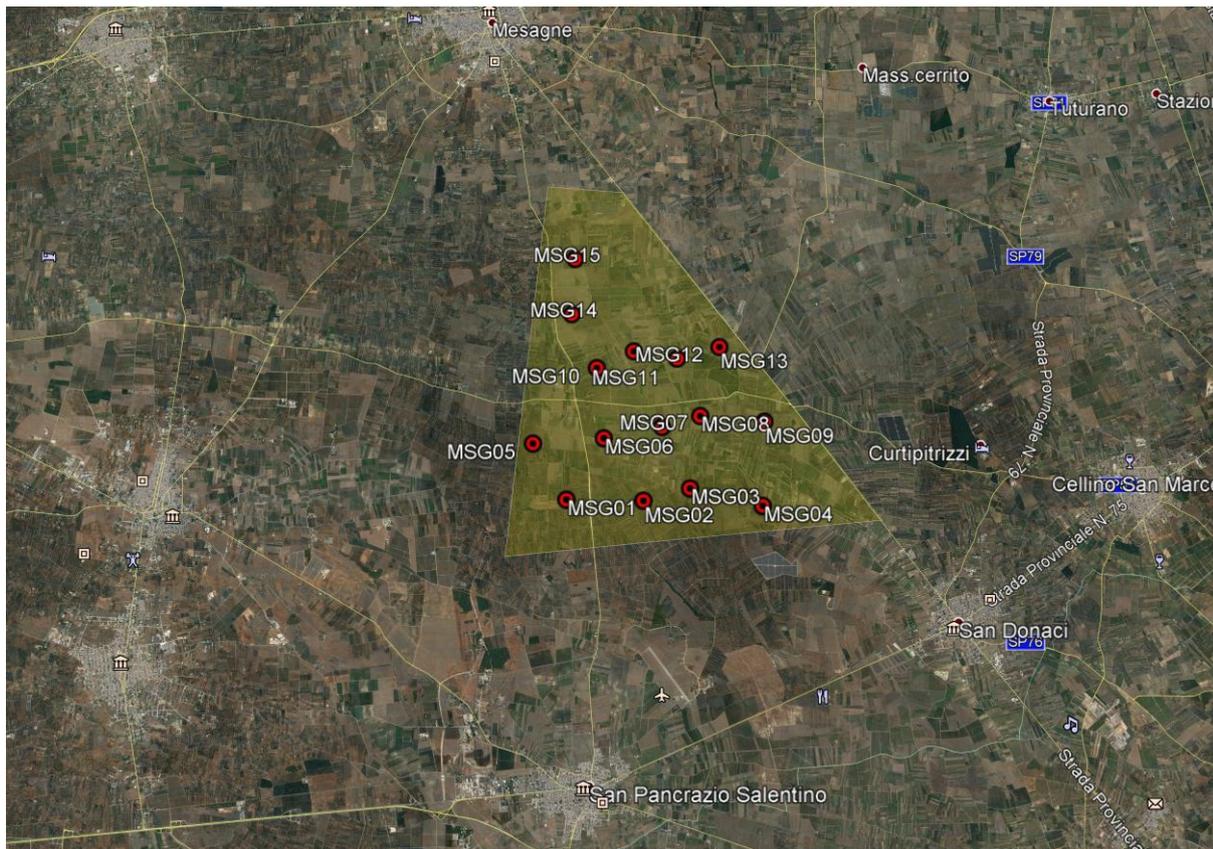


Distanza aerogeneratori di progetto dai centri abitati limitrofi

E' previsto che la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale avvenga in corrispondenza del nodo rappresentato dalla SE TERNA di Brindisi Sud (in agro di Brindisi), nelle immediate vicinanze della quale (200 m circa in linea d'aria) sarà realizzata una Sottostazione Elettrica Utente (SSE) di trasformazione e consegna. Da un punto di vista elettrico gli aerogeneratori saranno collegati in 4 gruppi denominati *sottocampi*, tre costituiti da 4 aerogeneratori ed uno costituito da tre aerogeneratori. L'energia prodotta da ciascun sottocampo sarà direttamente convogliata alla SSE tramite linee elettriche MT in cavo interrato. A partire dalla posizione dell'aerogeneratore MSG13 il percorso dei quattro cavidotti MT sarà lo stesso ed avrà una lunghezza di 7.610 m circa sino alla SSE.

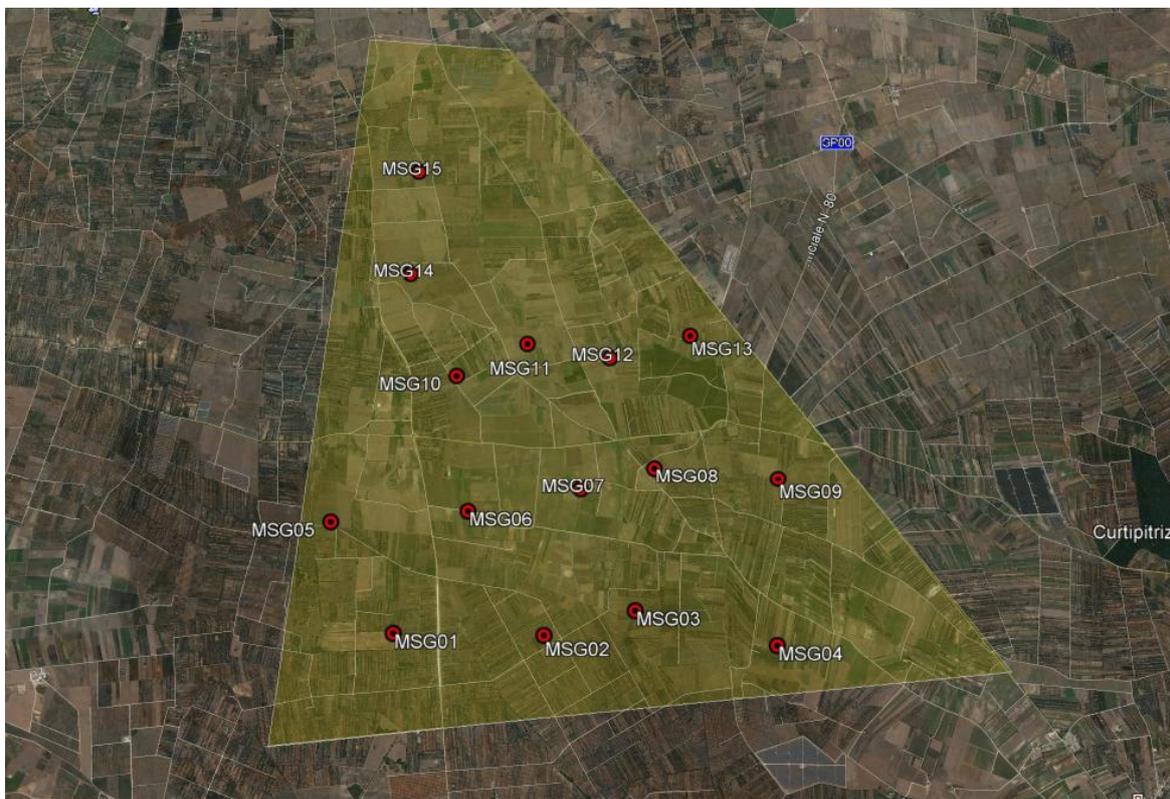
La SSE sarà ubicata nei pressi della SE TERNA Brindisi Sud a cui sarà collegata tramite un cavo AT a 150 kV anche esso interrato di lunghezza pari a 250 m circa.

L'Area di Intervento propriamente detta è una sorta di quadrilatero delimitata ad est dalla SP "ex SS605" Mesagne-San Donaci e compresa tra gli abitati di Mesagne (a nord), San Donaci (a sud-est), San pancrazio (a sud), Torre Santa Susanna (a ovest- sud ovest).

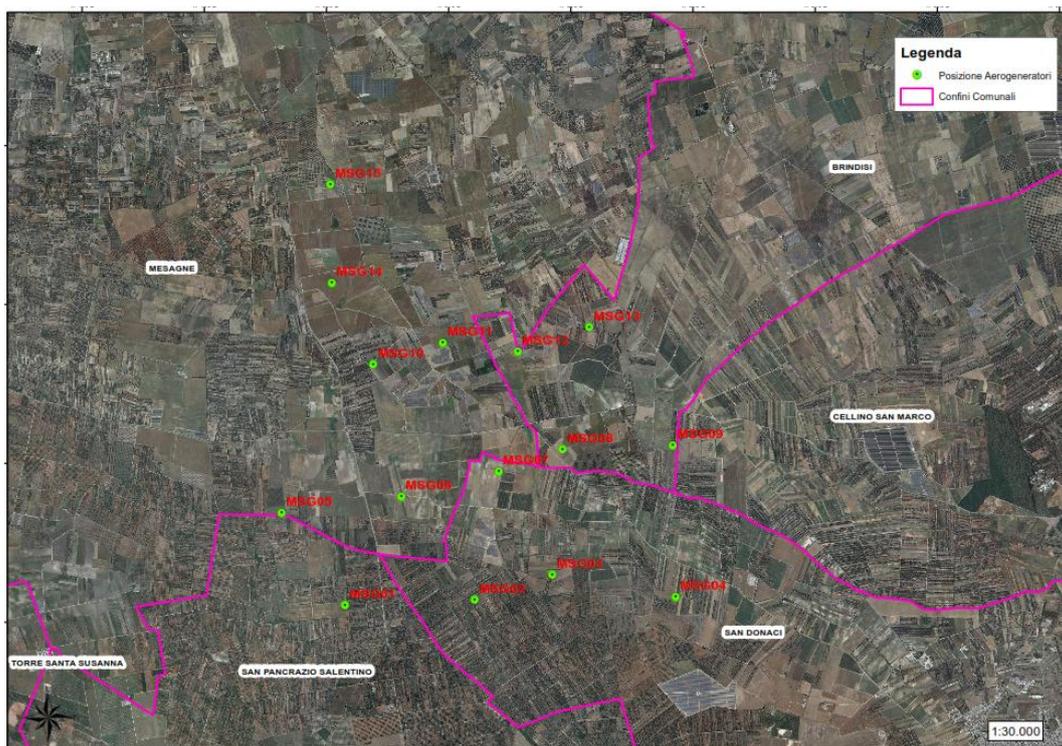


Area di Intervento - Perimetrazione

L'Area di Intervento presenta le caratteristiche tipiche del "mosaico" della Campagna Brindisina e del Tavoliere Salentino: uliveti che si alternano a vigneti ed aree a seminativo separati fra loro e delimitati dai tipici muretti a secco.



Area di Intervento – Dettaglio Perimetrazione



Posizione aerogeneratori e limiti comunali

Nell'area interessata dagli aerogeneratori da MSG10 ad MSG15 sono presenti n° 4 piccole formazioni arbustive in evoluzione naturale ed una modesta area a bosco; queste aree, comunque, non sono interessate direttamente dagli aerogeneratori e dalle infrastrutture di impianto (strade, piazzole, cavidotti).

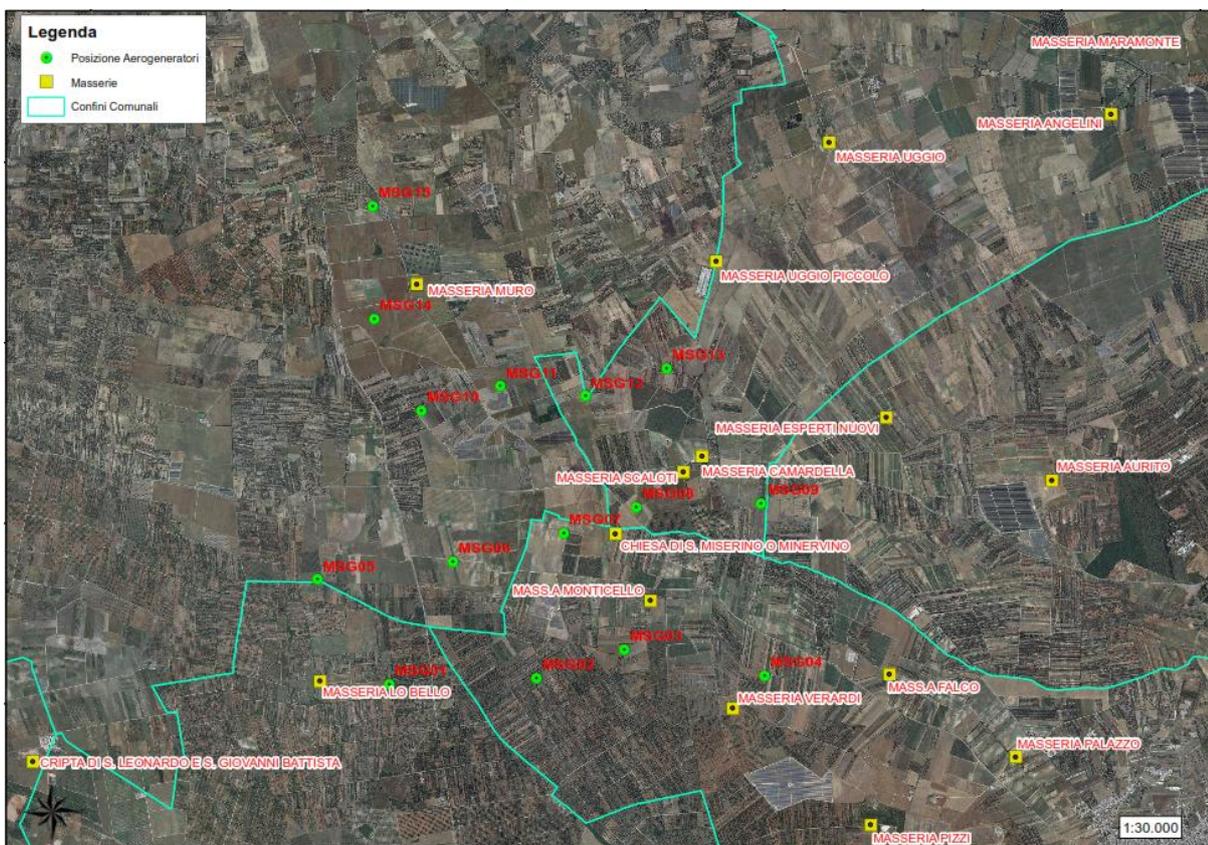
Tutti gli aerogeneratori ricadono in aree a seminativo e non interessano vigneti, uliveti o frutteti.

Nell'intorno degli aerogeneratori sono presenti alcune Masserie con Segnalazione Architettonica, le più vicine sono:

- "Masseria Camardella", nel territorio comunale di Brindisi, classificata nel PPTR "Segnalazione Architettonica": 598 m a nord-est dell'aerogeneratore MSG08 di progetto e 893 m a nord-ovest dell'aerogeneratore MSG09 di progetto;
- "Chiesa di San Miserino o Minervino", nel territorio comunale di San Donaci, classificata nel PPTR come "Vincolo Architettonico" e "Zona di interesse archeologico": 397 m a sud-ovest dell'aerogeneratore MSG08 di progetto e 515 m ad est dell'aerogeneratore MSG07 di progetto;
- "Masseria Monticello", nel territorio comunale di San Donaci, classificata nel PPTR "Segnalazione Architettonica" (rudere): 570 m a nord nord-est dell'aerogeneratore MSG03 di progetto e 935 m a sud sud-ovest dell'aerogeneratore MSG08 di progetto;

- “Masseria Verardi”, nel territorio comunale di San Donaci, classificata nel PPTR “Segnalazione Architettonica” (rudere): 398 m a sud-ovest dell’aerogeneratore MSG04 di progetto;
- “Masseria Lo Bello”, nel territorio comunale di San Pancrazio Salentino, classificata nel PPTR “Segnalazione Architettonica” (rudere): 730 m ad ovest dell’aerogeneratore MSG01 di progetto;
- “Masseria Muro”, nel territorio comunale di Mesagne, classificata nel PPTR “Vincolo Archeologico” (rudere): 360 m a nord-est dell’aerogeneratore MSG14 di progetto e 480 m a sud-est dell’aerogeneratore MSG15.

Le altre masserie hanno tutte distanze dagli aerogeneratori superiori ad 1 km.



Aerogeneratori e Masserie nell'intorno

La distanza minima dall’edificio rurale abitato, denominato “Masseria Scalati”, è di circa 600 m (a nord-est dell’aerogeneratore MSG08) mentre altri fabbricati rurali, disabitati ed in stato di abbandono e degrado, sono presenti ad una distanza minima di circa 470 m.

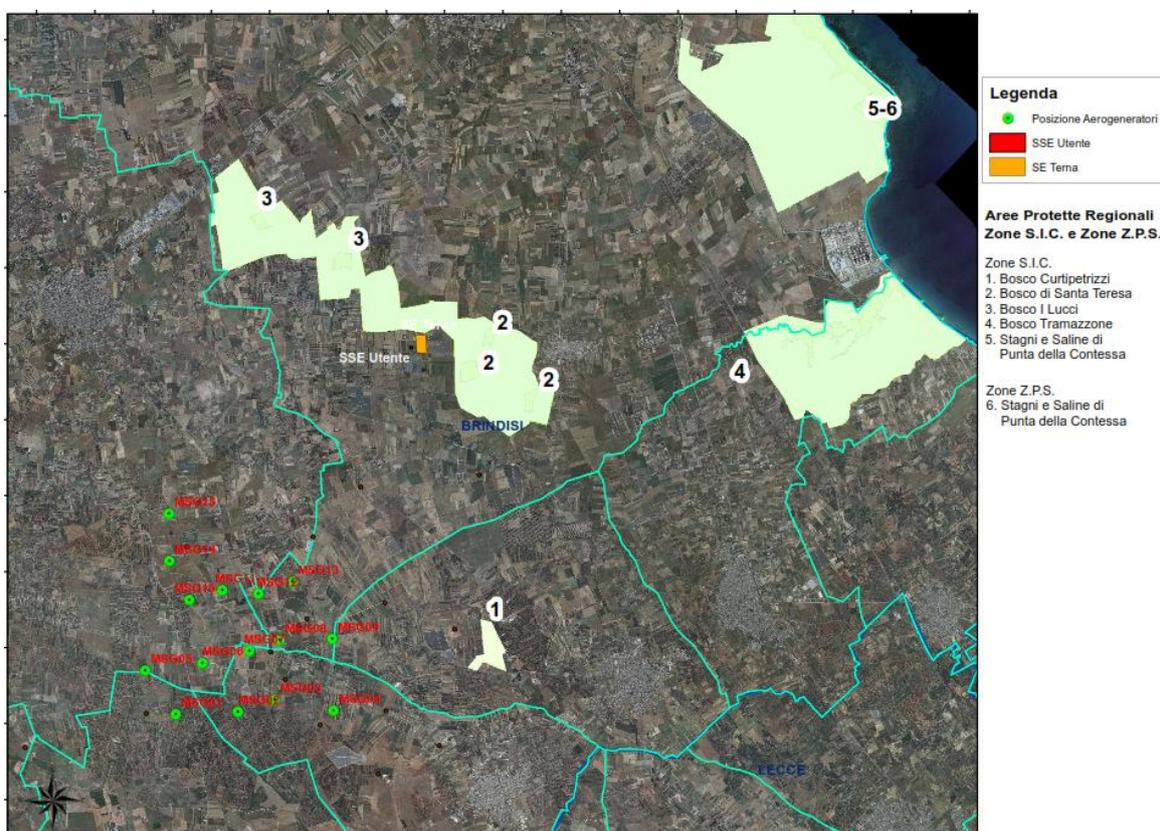
La distanza minima da strade statali e provinciali è di almeno 350 m:

- la SS 605 Mesagne – San Donaci, ad ovest dell’area di progetto, dista 421 m dall’aerogeneratore più vicino MSG13;
- la SP 74 Mesagne-San Pancrazio Salentino, a est dell’area di progetto, dista 434 m dall’aerogeneratore più vicino MSG01;

- la SP 51 Oria-Cellino San Marco, al centro dell'area di progetto, dista 413 m dall'aerogeneratore più vicino MSG08.

La distanza minima da boschi ed aree naturali protette è:

- L'aerogeneratore di progetto MSG09, in direzione est da questo, è il più vicino all'area protetta SIC "Bosco Curtipettrizzi", esistente in territorio di Cellino San Marco, da cui dista circa 3,34 km;
- L'aerogeneratore di progetto MSG13, in direzione nord-est da questo, è il più vicino alla Riserva Naturale Regionale Orientata denominata "Boschi di Santa Teresa e dei Lucci", esistente in territorio di Brindisi, da cui dista circa 6,29 km;
- L'aerogeneratore di progetto MSG15, in direzione nord da questo, è il più vicino alla Riserva Naturale Regionale Orientata denominata "Boschi di Santa Teresa e dei Lucci", esistente in territorio di Brindisi, da cui dista circa 6,45 km;
- L'aerogeneratore di progetto MSG12, in direzione sud sud-ovest da questo, è il più vicino ad un'area a "Bosco", esistente in territorio di Mesagne, da cui dista 297 m mentre l'aerogeneratore di progetto MSG11, in direzione sud-est da questo, dista dallo stesso "Bosco" 635 m;
- L'aerogeneratore di progetto MSG14, in direzione ovest da questo, è il più vicino ad un'area a "Bosco", esistente in territorio di Mesagne, da cui dista 1,88 km;
- L'aerogeneratore di progetto MSG05, in direzione sud-ovest da questo, è il più vicino ad un'area a "Bosco", esistente in territorio di Mesagne, da cui dista 551 m.



Le aree naturali protette circostanti all'impianto eolico in progetto

3.2 Interferenze con essenze coltivate

Il progetto di Parco Eolico prevede la realizzazione di quindici aerogeneratori posizionati tutti in aree a seminativo, tuttavia per l'accesso all'area del Parco Eolico con i mezzi speciali deputati al trasporto dei componenti di impianto si renderà necessario superare alcune interferenze, con uliveti, di seguito descritte.

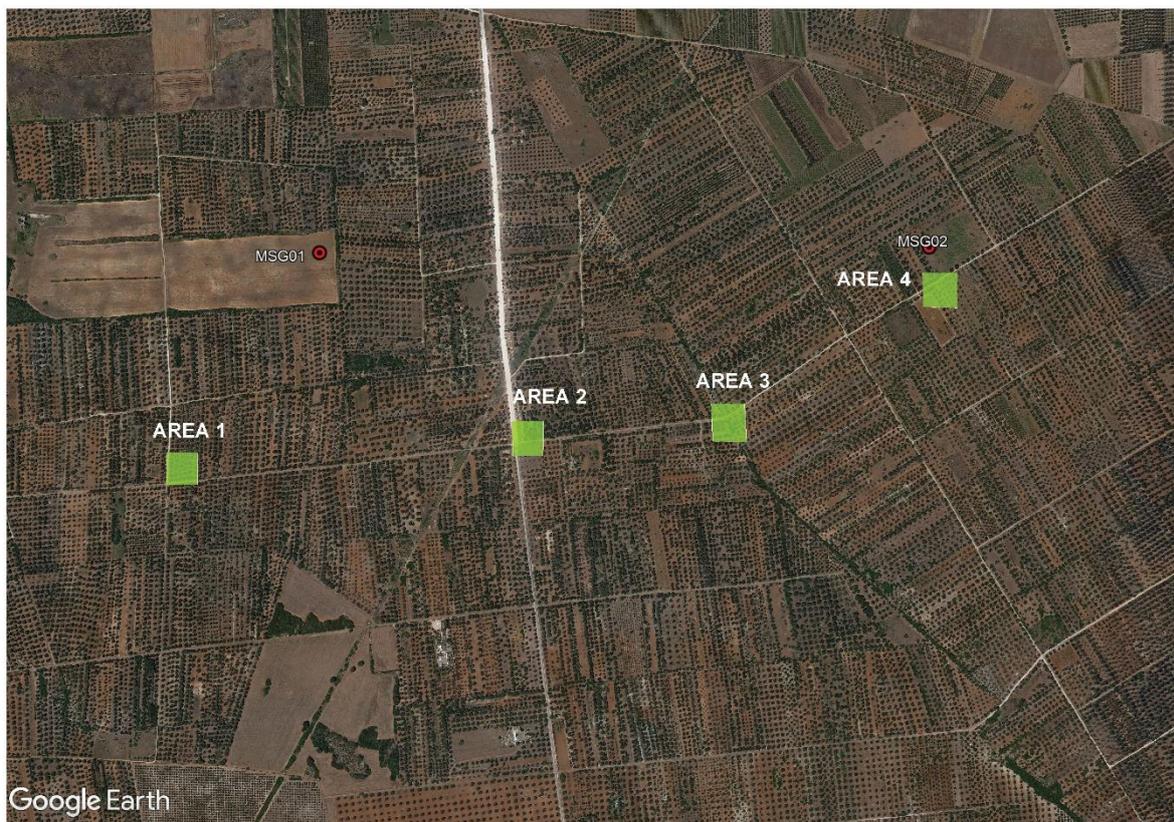
L'espianto di ulivi interesserà 4 zone diverse e complessivi 48 alberi di ulivo. Gli ulivi saranno espianati reimpiantati nell'ambito delle stesse aree. Le quattro aree sono così individuate:

L'espianto di ulivi interesserà 4 zone diverse:

- A. per l'accesso all'aerogeneratore MSG01, MSG02, MSG03 dalla SP 74 – 9 ulivi;
- B. per l'accesso all'aerogeneratore MSG01, (curva su strade comunali) – 30 ulivi;
- C. per l'accesso agli aerogeneratori MSG02 e MSG03 (allargamento per cambio di direzione lungo la strada comunale – 5 ulivi;
- D. per l'accesso all'aerogeneratore MSG02 dalla strada comunale – 4 ulivi.

Gli ulivi saranno espianati reimpiantati nell'ambito delle stesse aree.

Le quattro zone interessate si trovano tutte nella parte sud dell'area di intervento, come rilevabile dalla figura sotto.



Inquadramento zone interessate dagli espianti e reimpianti degli ulivi

Le piante saranno oggetto di espianto e successivo reimpianto secondo le posizioni individuate nello specifico elaborato di progetto a cui si rimanda, qui rammentiamo che:

- Nessuna delle piante ha le caratteristiche di monumentalità;

- Espianti e reimpianti saranno realizzati secondo consolidate tecniche agronomiche, finalizzate a preservare il patrimonio vegetativo delle piante;
- Il reimpianto avverrà o nelle posizioni originarie o in posizioni limitrofe a quelle originarie;
- Sarà comunque verificato che le piante non siano affette da Xylella Fastidiosa, qualora lo fossero si procederà esclusivamente alla eradicazione. Considerate le misure emergenziali in vigore a causa dell'infezione del batterio da quarantena Xylella Fastidiosa, in fase di attuazione pratica delle operazioni di espianto e reimpianto ci si atterrà, scrupolosamente, a quanto previsto dalle vigenti disposizioni che verranno riportate nel documento autorizzativo rilasciato dai competenti Uffici della Regione Puglia

3.4 Interferenze con muretti a secco

Per l'adeguamento della viabilità esistente, al fine di renderla idonea al passaggio dei mezzi speciali utilizzati per il trasporto dei componenti di impianto (pale, navicella, tronchi di torre tubolare), in alcuni punti si renderà necessario l'abbattimento di piccoli tratti di muretti a secco per la realizzazione delle strade di cantiere, che comunque saranno ricostruiti integralmente rispettando dimensioni e caratteristiche ex ante, una volta terminati i lavori. Per quanto possibile, per la ricostruzione sarà riutilizzato il pietrame originario momentaneamente accantonato nell'ambito dell'area di cantiere. Per le strade di cantiere l'abbattimento sarà momentaneo, ovvero terminata la costruzione dell'impianto, si procederà alla ricostruzione dei muretti conservando forma e dimensioni originarie, e nei limiti del possibile utilizzando lo stesso pietrame.

3.5 Interferenze con macchia mediterranea arbustiva lato strade esistenti

Sempre per l'adeguamento della viabilità esistente di accesso si renderà necessaria la potatura di alcuni arbusti di macchia mediterranea che crescono spontaneamente lungo i muretti a secco o ai lati delle strade interpoderali esistenti. La potatura sarà effettuata con attrezzi manuali e non meccanici allo scopo di preservare per quanto più possibile lo stato vegetativo della pianta. Si fa presente che gli interventi di potatura sono del tutto reversibili, dal momento che le piante sono soggette a ricrescita naturale.

3.6 Ambiti e Figure Territoriali del PPTR

Ai fini della descrizione dell'area su cui è prevista la realizzazione dell'opera è fondamentale fare riferimento a quanto indicato nel PPTR. Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) ha individuato nel territorio pugliese 11 Ambiti di Paesaggio ciascuno caratterizzato da proprie peculiarità *in primis* fisico ambientali e poi storico culturali. In alcuni di questi Ambiti sono stati individuate delle Unità Minime di Paesaggio o *Figure Territoriali*, in pratica dei *sotto ambiti*, che individuano aree con caratteristiche omogenee da un punto di vista geomorfologico.

L'area interessata dal progetto del Parco Eolico ricade in due ambiti:

- a) I territori di Brindisi e Mesagne ricadono nell'Ambito di Paesaggio n° 9 della "Campagna Brindisina";
- b) I territori di San Pancrazio Salentino e San donaci ricadono nell'Ambito di Paesaggio n° 10 del "Tavoliere Salentino" e della Figura Territoriale "La Terra dell'Arneo".

4 Area di impianto "La Campagna Brindisina": descrizione, criticità, valori patrimoniali

Così come indicato chiaramente nella Scheda del PPTR dedicata all'Ambito della Campagna Brindisina, questo è caratterizzato da un bassopiano irriguo con ampie superfici a seminativo, vigneto e oliveto. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato principalmente sui confini comunali. In particolare, a sud-est, sono stati esclusi dall'ambito i territori comunali che, pur appartenendo alla provincia di Brindisi, erano caratterizzati dalla presenza del pascolo roccioso, tipico del paesaggio del Tavoliere Salentino (San Pancrazio Salentino e San Donaci).



Ambito della Campagna Brindisina – PPTR Puglia

PIANA BRINDISINA	Superficie compresa nell'ambito per ente	Superficie compresa nell'ambito/superficie totale dell'ente locale (%)
Superficie totale	1.081,92	
Province:		
Brindisi	1.081,92	59%
Comuni:		
Brindisi	329,16	100%
Carovigno	7,15	6,77%
Cellino San Marco	37,45	100%
Erchie	44,11	100%
Francavilla Fontana	175,18	100%
Latiano	54,85	100%
Mesagne	122,42	100%
Oria	83,47	100%
San Michele Salentino	26,21	100%
San Pietro Vernotico	46,05	100%
San Vito dei Normanni	66,40	100%
Torre Santa Susanna	54,85	100%
Villa Castelli	34,63	100%

I Comuni dell'Ambito della Campagna Brindisina – PPTR Puglia

4.1 Struttura idro- geo-morfologica

Descrizione. La pianura brindisina è rappresentata da un uniforme bassopiano compreso tra i rialti terrazzati delle Murge a nord-ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud. Si caratterizza, oltre che per la quasi totale assenza di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Nella zona brindisina ove i terreni del substrato sono nel complesso meno permeabili di quelli della zona leccese, sono diffusamente presenti reticoli di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, realizzati nel tempo per favorire il deflusso delle piovane negli inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini. Una singolarità morfologica è costituita dal cordone dunare fossile che si sviluppa in direzione E-O presso l'abitato di Oria.

Dal punto di vista geologico, le successioni rocciose sedimentarie ivi presenti, prevalentemente di natura calcarenitica e sabbiosa e in parte anche argillosa, dotate di una discreta omogeneità compositiva, poggiano sulla comune ossatura regionale costituita dalle rocce calcareo-dolomitiche del basamento mesozoico; l'età di queste deposizioni è quasi esclusivamente Pliocenico-Quaternaria. Importanti ribassamenti del predetto substrato a causa di un sistema di faglie a gradinata di direzione appenninica, hanno tuttavia portato lo stesso a profondità tali da essere praticamente assente in superficie.

Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, i corsi d'acqua della pianura brindisina si caratterizzano, a differenza di gran parte degli altri ambiti bacinali pugliesi, per la ricorrente presenza di interventi di bonifica o di sistemazione idraulica in genere delle aste fluviali in esso presenti. Questa

condizione può essere spiegata considerando da un lato la natura litologica del substrato roccioso, essenzialmente di tipo sabbioso-argilloso, in grado di limitare fortemente l'infiltrazione delle piovane e conseguentemente di aumentarne le aliquote di deflusso, e dall'altro le naturali condizioni morfologiche di questo settore del territorio, privo di significative pendenze. Queste due condizioni hanno reso necessaria la diffusa regimazione idraulica delle aree di compluvio, iniziata fin dalla prima metà del secolo scorso, al fine di assicurare una stabilità di assetto e una officiosità di deflusso delle aree che, pur nella monotonia morfologica del territorio interessato, erano naturalmente deputate al deflusso delle acque meteoriche. In definitiva i tratti più importanti di questi corsi d'acqua sono nella maggior parte a sagoma artificiale e sezioni generalmente di dimensioni crescenti procedendo da monte verso valle.

Fa eccezione al quadro sopra delineato solo il tratto di monte del corso d'acqua più lungo presente in questo ambito, ossia il Canale Reale, dove la morfologia del suolo e la geologia del substrato consentono un deflusso delle acque all'interno di incisioni fluvio-carsiche a fondo naturale, nelle quali si riconosce un incipiente tendenza alla organizzazione gerarchica dei singoli rami di testata.

Valori patrimoniali. All'interno dell'ambito della Campagna Brindisina, i corsi d'acqua rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idro-geo-morfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote relativamente più elevate, tendono via via ad organizzarsi in traiettorie ben definite, anche se morfologicamente poco o nulla significative, procedendo verso le aree costiere dell'ambito.

Mentre le ripe di erosione sono le forme prevalenti nei settori più interni dell'ambito, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai cigli di sponda, che costituiscono di regola il limite morfologico degli alvei in modellamento attivo dei principali corsi d'acqua, e presso i quali sovente si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale. I tratti più prossimi al mare sono invece quasi sempre interessati dalla presenza di diversificate opere di regolazione/sistemazione artificiale, che pur realizzando una necessaria azione di presidio idraulico, costituiscono spesso una detrazione alla naturalità del paesaggio.

Meno diffusi e poco significativi, ma comunque di auspicabile valorizzazione paesaggistica, in particolare nei tratti interni di questo ambito, sono le forme di modellamento morfologico a terrazzi delle superfici dei versanti, che arricchiscono di una pur relativa significativa articolazione morfologica le estese pianure presenti.

Meritevoli di considerazione e tutela ambientale sono infine le numerose e diversificate aree umide costiere, in particolare quella di Torre Guaceto, e quella presenti a sud della città di Brindisi, soprattutto per i connotati ecosistemici che favoriscono lo sviluppo di associazioni faunistiche e floristiche di relevantissimo pregio.

Criticità. Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare, in analogia ad altri ambiti contermini, le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica

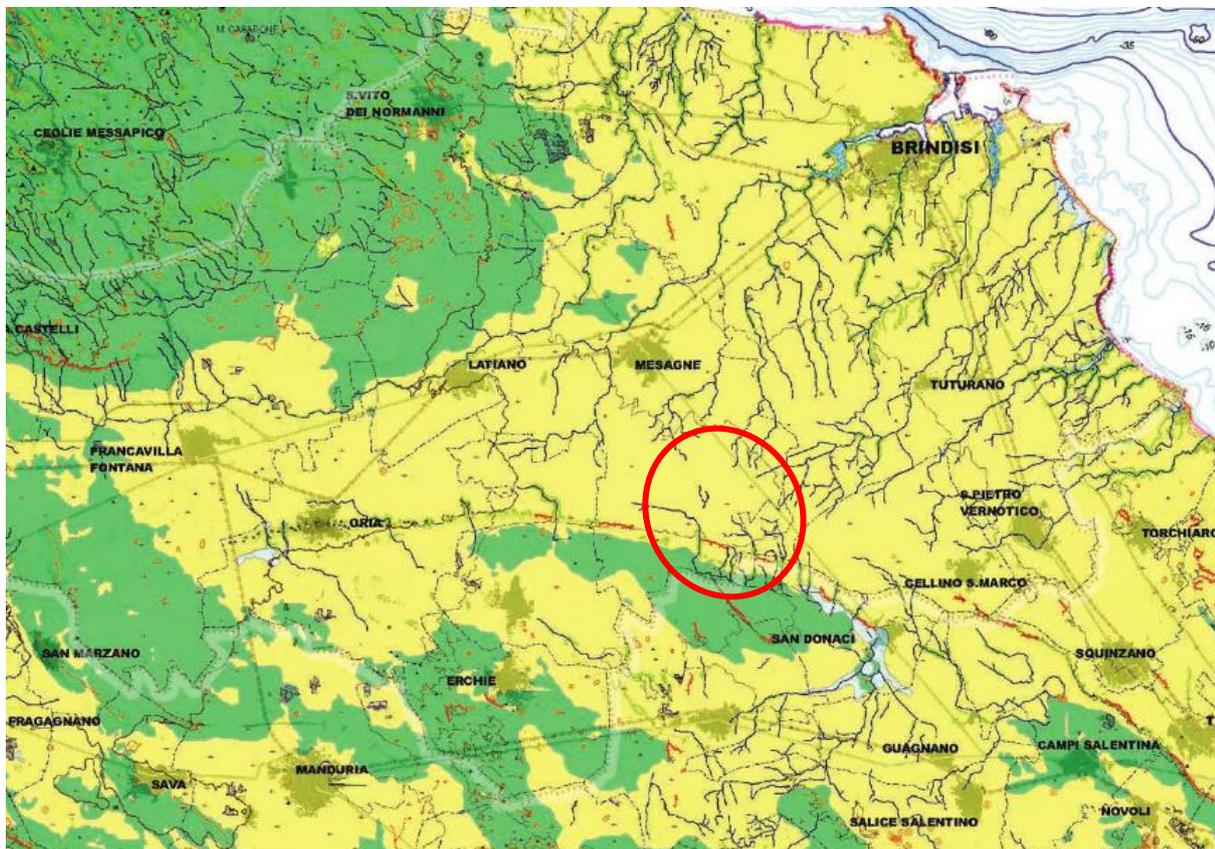
degli alvei dei corsi d'acqua, soprattutto dove gli stessi non siano interessati da opere di regolazione e/o sistemazione. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini.

Anche la realizzazione di nuove opere di regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d'acqua, non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, potrebbero contribuire ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d'acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati.

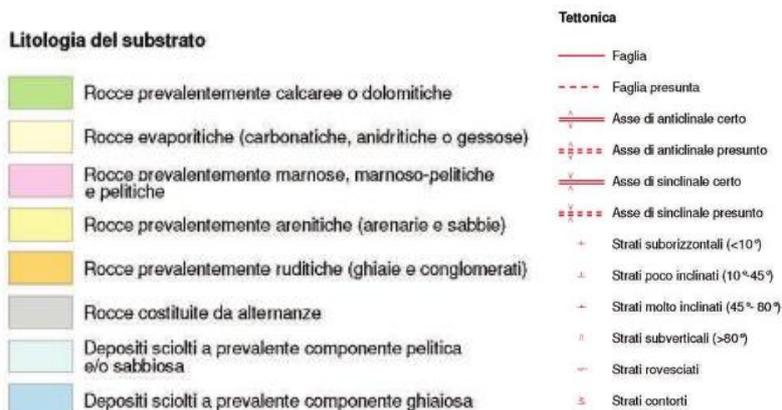
Allo stesso modo, le occupazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici, anche in stretta prossimità dei corsi d'acqua, hanno contribuito a ridurre ulteriormente la pur limitata naturalità delle aree di pertinenza fluviale.

Particolarmente gravi appaiono, in questo contesto, le coltivazioni agricole effettuate, in alcuni casi, all'interno delle aree golenali.

Anche l'equilibrio costiero, all'interno di questo ambito, appare significativamente soggetto a disequilibrio, con intensi fenomeni di erosione costiera che hanno già causato la distruzione degli originari cordoni dunari e prodotto rilevanti danni a beni ed infrastrutture pubbliche e private, e potrebbero ulteriormente contribuire, se non adeguatamente regimentati, alla compromissione del delicato equilibrio esistente tra le fasce litoranee e le aree umide immediatamente retrostanti.



Idro-geo-morfologia nell'area di intervento



4.2 Struttura ecosistemico-ambientale

Descrizione. L'ambito comprende la vasta pianura che da Brindisi si estende verso l'entroterra, sin quasi a ridosso delle Murge tarantine, e compresa tra l'area della Murgia dei Trulli a ovest e il Tavoliere Salentino ad est, con una superficie di poco superiore ai 100 mila ettari. Si tratta di un'area ad elevato sviluppo agricolo con oliveti, vigneti e seminativi, nella quale la naturalità occupa solo il 2,1% dell'intera superficie e appare molto frammentata e con bassi livelli di connettività.

Le formazioni boschive e a macchia mediterranea sono rappresentate per la gran parte da piccoli e isolati lembi che rappresentano poco più dell'1% della superficie dell'ambito. Le formazioni ad alto fusto sono per la maggior parte riferibili a rimboschimenti a conifere. Sebbene la copertura forestale sia molto scarsa, all'interno di questo ambito sono rinvenibili residui di formazioni forestali di notevole interesse biogeografico e conservazionistico.

I pascoli appaiono del tutto marginali insistendo su solo lo 0,5% della superficie dell'ambito e caratterizzate da un elevato livello di frammentazione.

Sulla costa si susseguono 5 aree umide, Torre Guaceto, Canale Giancola, invaso del Cillarese, Fiume Grande e Paludi di Punta della Contessa, tutte in corrispondenza delle foci delle diverse incisioni erosive (canali) che si sviluppano, in accordo con la direzione di maggiore acclività della superficie topografica, in direzione S-N, perpendicolarmente alla linea di costa. Le aree umide e le formazioni naturali legati ai torrenti e ai canali rappresentano nel complesso lo 0,6% della superficie dell'ambito.

Valori patrimoniali. Le aree naturalistiche più interessanti sono presenti lungo la costa e nelle sue immediate vicinanze. In tali siti la presenza di diversi habitat comunitari e prioritari ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e la presenza di specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico, hanno portato alla individuazione di alcune aree appartenenti al sistema di conservazione della natura della Regione Puglia e rientranti nella Rete Ecologica Regionale come nodi secondari da cui si originano le principali connessioni ecologiche con le residue aree naturali dell'interno.

Il Sistema di Conservazione della Natura dell'ambito interessa il 5% della superficie dell'ambito e si compone del Parco Naturale Regionale di "Saline di Punta Contessa", di due Riserve Naturali Orientate Regionali, di sette Siti di Importanza Comunitaria (SIC): IT9140005 - Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni, IT9140009 – Foce Canale Giancola, IT9140003 - Stagni e saline di Punta della Contessa, IT9140001 – Bosco Tramazzone, IT9140004– Bosco I Lucci, IT9140006 Bosco di Santa Teresa, IT9140007 – Bosco Curtipetrizzi e di due Zone di Protezione Speciale (ZPS): IT9140008 –Torre Guaceto, IT9140003 - Stagni e saline di Punta della Contessa.

La zona umida di Torre Guaceto è stata dichiarata nel 1981 Zona Umida d'Importanza Internazionale nella convenzione RAMSAR e Riserva dello Stato nel 1982. La riserva ha attualmente una superficie pari a circa 1.110 ha. Nel settore orientale della riserva giunge uno dei maggiori corsi d'acqua del Salento, il Canale Reale, che alimenta l'estesa area umida costiera. La zona umida è caratterizzata da un ampio canneto interrotto da alcuni chiari d'acqua con un fitto reticolo di canali di drenaggio in gran parte colmati dal canneto ed alcuni ancora in comunicazione con il mare. Oltre alla zona umida assumono particolare rilevanza naturalistica le ampie formazioni di cordoni di dune elevate sino a circa 10 m e con un notevole sviluppo nell'entroterra. In gran parte risultano colonizzate da vegetazione xerofila costituita dalla macchia a ginepri con *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea* e *Quercus ilex*. Nel settore occidentale la macchia a ginepri che occupa le dune consolidate viene progressivamente sostituita nell'entroterra dalla foresta a lecci (*Quercus ilex*). Questo nucleo boschivo con la duna ad esso annessa rappresenta attualmente la parte di maggior pregio naturalistico della riserva di Torre Guaceto.

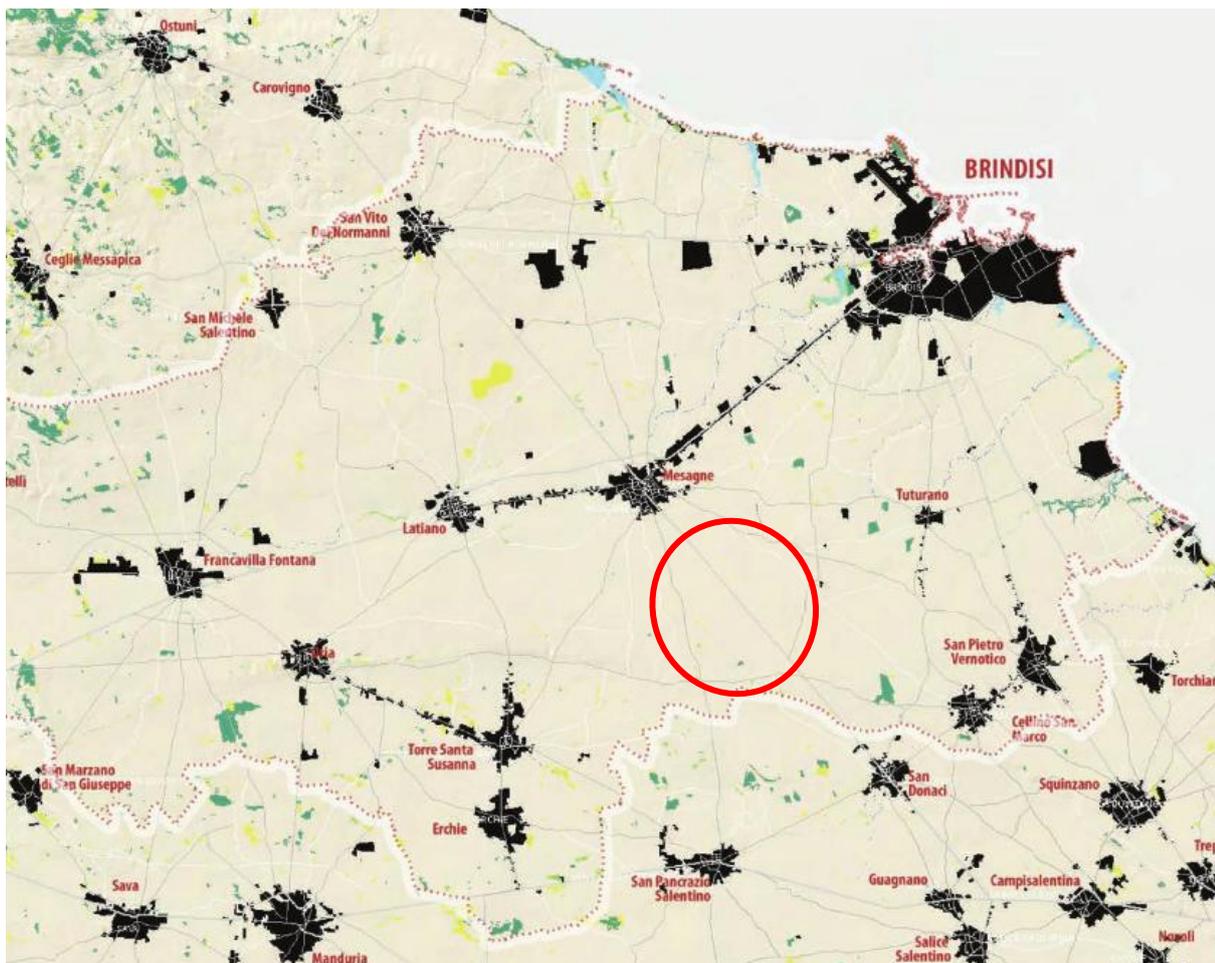
Nell'entroterra è presente un paesaggio agrario in cui sono contemporaneamente rinvenibili sia i tratti tipici dell'agricoltura tradizionale, con estese superfici di seminativi, oliveti secolari, vecchi mandorleti, sia quelli delle coltivazioni intensive con la presenza di alcuni frutteti specializzati ed aree adibite alla coltivazione di ortaggi.

Criticità. La forte pressione antropica esercitata dall'attività agricola intensiva e il notevole sviluppo industriale, legato alla produzione di energia sia convenzionale che rinnovabile sta determinando una forte perdita di aree agricole con compromissione degli agroecosistemi.

Il sistema di dune dell'area di Torre Guaceto, soprattutto ad ovest di Punta Penna Grossa, hanno subito una forte erosione, soprattutto negli ultimi 30 anni, e attualmente si osserva la frammentazione e la parziale sostituzione della copertura a ginepri con la vegetazione erbacea e perdita di biodiversità.

Il sistema di canali che alimenta le diverse aree umide costiere appare attualmente mal gestito dal punto di vista soprattutto naturalistico, con progressiva cementificazione degli argini e scarsa attenzione alla qualità delle acque sversate dagli impianti di depurazione.

L'intero ambito ospita uno dei poli produttivi di energie rinnovabili da fonte fotovoltaica più importanti della regione Puglia e d'Italia. L'attuale diffusione degli impianti fotovoltaici ha determinato l'occupazione di significative porzioni della Superficie Agricole Utile (SAU).



Elementi di Naturalità nell'area di intervento

Naturalità

- boschi e macchie
- arbusteti e cespuglieti
- prati e pascoli naturali
- aree umide
- fiumi, torrenti, canali e fossi
- costa rocciosa
- costa sabbiosa

Infrastrutture

- Autostrade
- Statali
- Provinciali
- Altre strade
- Edificato

4.3 Struttura antropica e storico culturale

Descrizione. Il paesaggio rurale della Campagna Brindisina ha come primo elemento distintivo la percezione di un grande territorio aperto: un bassopiano compreso tra i rialzi terrazzati delle Murge e le deboli alture del Salento.

Qui traspare un'immagine che rispecchia la forte connotazione produttiva del territorio agricolo, nel quale le colture permanenti ne connotano l'immagine.

L'oliveto, pur rimanendo la coltura dominante dell'ambito, non risulta così caratterizzante come in altri territori, e raramente lo si ritrova come monocoltura prevalente: sovente infatti è associato al frutteto o ai seminativi, spesso è presente in mosaici agricoli dove prevalgono le colture orticole.

Anche il vigneto risulta essere una tipologia che costituisce tipo caratterizzante il paesaggio, sia per i suoi caratteri tradizionali, ma più spesso per i suoi caratteri di paesaggio artificializzato da un'agricoltura intensiva che utilizza elementi fisici artificiali quali serre e coperture in films di plastica.

L'uso intensivo del territorio agricolo della Campagna Brindisina è il risultato di successive bonifiche che hanno irreggimentato le acque, soprattutto nei tratti terminali dei corsi d'acqua, in un reticolo idrografico che struttura fortemente il paesaggio della piana.

La costa, caratterizzata dalle estensioni seminative (di trama più fitta a nord di Brindisi e più larga a sud), si presenta infatti fortemente trasformata dalle opere di bonifica, le quali hanno risparmiato pochi luoghi che conservano un elevato valore naturalistico, tra cui vale la pena citare le Paludi di Torre Guaceto e di Punta Contessa.

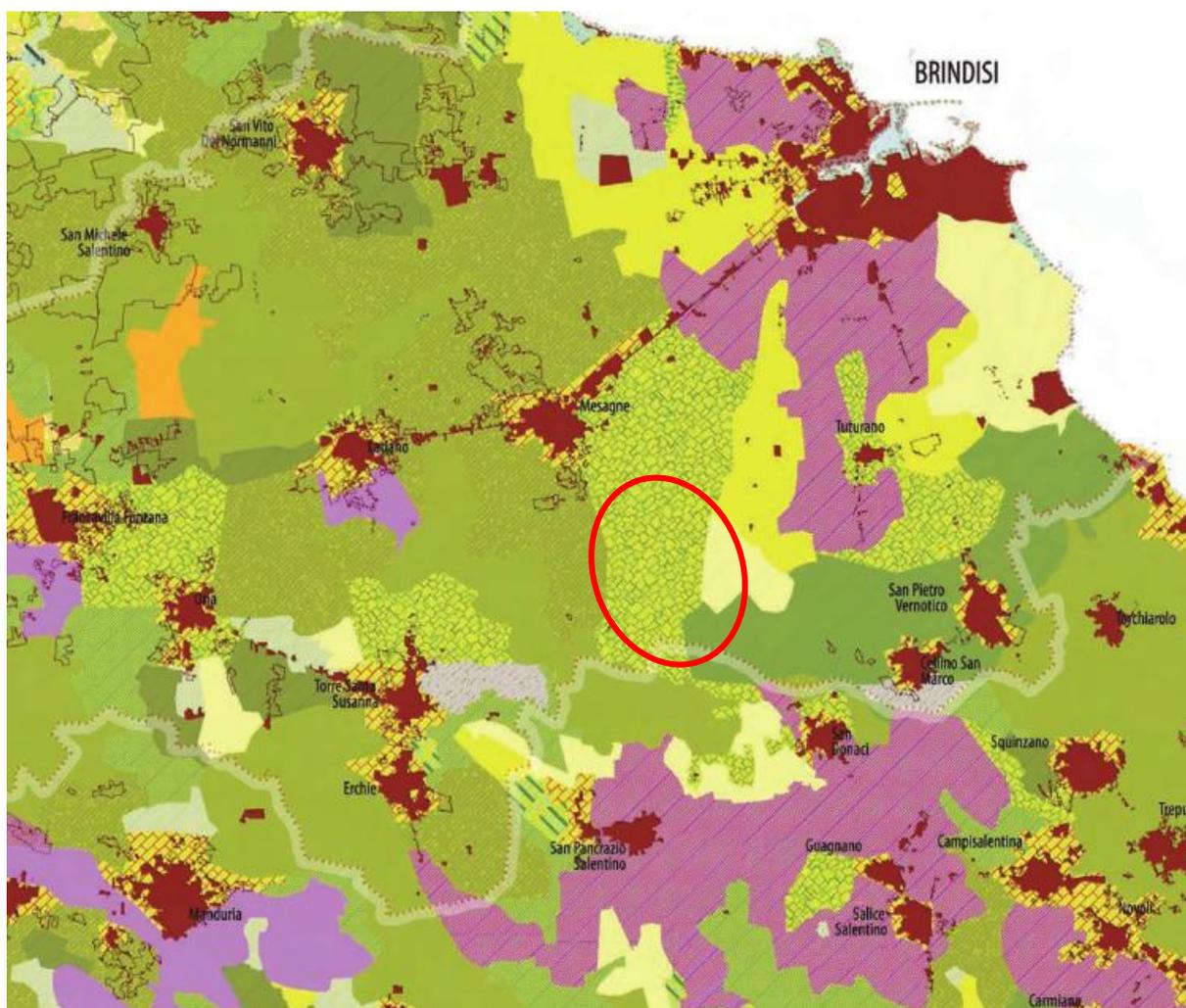
Il territorio circostante la città di Brindisi, si connota per la prevalenza di colture intensive tra cui spicca il vigneto e il vigneto associato a colture seminative spesso connotato da elementi artificiali. Si nota a livello generale d'ambito la relativa scarsa frammentazione del territorio agricolo per opera della dispersione insediativa: la presenza del mosaico agricolo, anche con rilevanti estensioni, risulta frammentato solo in prossimità dei centri urbani di S.Vito e Francavilla.

I tratti costieri liberi da urbanizzazione sono certamente elementi del paesaggio rurale di grande valore, soprattutto nelle aree dove sono presenti residue aree umide come nei tratti terminali dei fiumi e intorno alle paludi di Torre Saliceto e Punta Contessa.

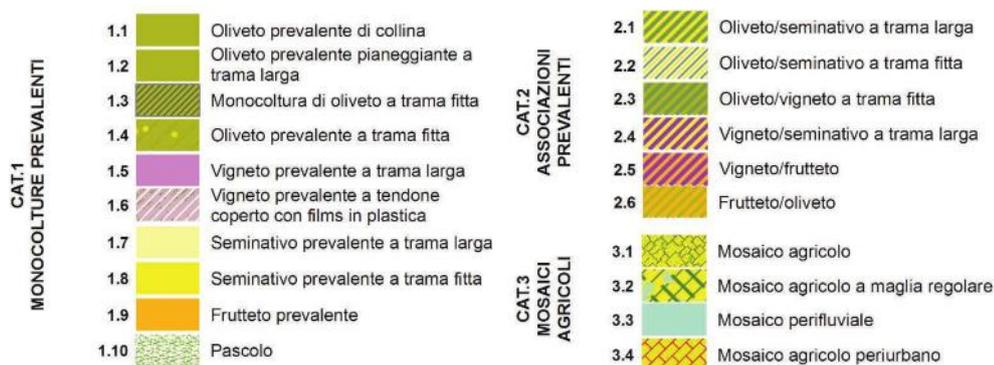
Si segnala in generale l'importanza del paesaggio della bonifica, in particolare intorno a Brindisi, che talvolta viene depauperato da un'intensivizzazione dell'agricoltura che ne artificializza i caratteri fisico percettivi. Altro elemento di valore che caratterizza la totalità dell'ambito è il carattere irriguo del territorio rurale, dove la presenza di un sistema idrografico è chiaramente leggibile.

Si segnalano inoltre alcuni mosaici che connotano l'identità del territorio rurale in particolare intorno a Francavilla e S. Vito.

Criticità. Le criticità presenti sono da ricondurre ai fenomeni di urbanizzazione che alterano i paesaggi rurali costieri, ne frammentano la percezione e ne fanno decadere la vocazione produttiva. Un altro aspetto critico riguarda gli impatti delle pratiche colturali proprie della coltivazione intensiva soprattutto delle colture ortofrutticole, per le quali si fa ricorso a elementi artificiali (serre) che hanno un importante impatto paesaggistico.



Le morfotipologie rurali nell'area di intervento



4.4 Struttura percettiva

Descrizione. L'ambito è costituito da un'ampia area sub-pianeggiante dai confini visuali più o meno definiti: a Nord-Ovest le propaggini del banco calcareo murgiano, a sud il Tavoliere salentino corrugato appena dalle deboli ondulazioni delle serre, a est la costa bassa e a ovest il debole altopiano delle murge tarantine.

Si tratta di un territorio di transizione tra il paesaggio dell'altopiano murgiano e quello della piana salentina, e per questo presenta caratteristiche ibride appartenenti agli ambiti limitrofi soprattutto in corrispondenza dei confini.

Il paesaggio prevalente è quello della piana brindisina, caratterizzata da ampie visuali sulla distesa di terra rossa e verdeggiante del paesaggio agrario, la cui variabilità paesaggistica deriva dall'accostamento delle diverse colture (oliveti a sesto regolare, vigneti, alberi da frutto e seminativi) ed è acuita dai mutevoli assetti della trama agraria:

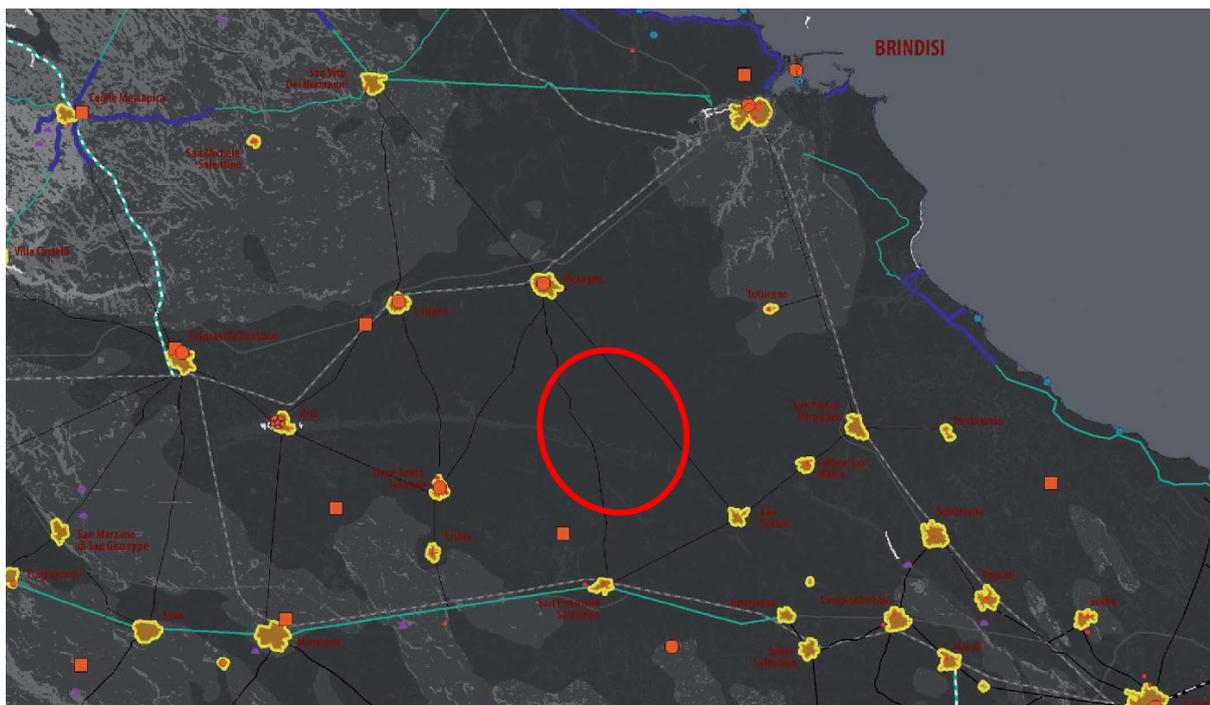
- grandi appezzamenti di taglio regolare, con giaciture diverse, a formare un grande patchwork interrotto da grandi radure a seminativo;
- sistema di piccoli appezzamenti con prevalenza di seminativi;
- campi medio-grandi con estesi seminativi e vigneti nei territori depressi bonificati.

Il sistema antropico è caratterizzato da una rete di città storiche di impianto messapico e medievale riconoscibili dai profili dei castelli federiciani e angioini, dalle cupole delle chiese, da un sistema diffuso e rado di masserie, da sporadiche tracce di antichi insediamenti (paretoni e insediamenti rupestri) e da un sistema continuo di torri costiere.

La matrice paesaggistica della piana è fortemente determinata dai segni della bonifica, delle suddivisioni agrarie e delle colture. Prevale una tessitura dei lotti di medie dimensioni articolata in trame regolari allineate sulle strade locali e sui canali di bonifica, ortogonalmente alla costa.

Le vaste colture a seminativo, spesso contornate da filari di alberi (olivi o alberi da frutto), sono intervallate da frequenti appezzamenti sparsi di frutteti, vigneti e oliveti a sesto regolare che, in corrispondenza dei centri abitati di Mesagne e Latiano, si infittiscono e aumentano di estensione dando origine ad un paesaggio diverso in cui le colture a seminativo diventano sporadiche e si aprono improvvisamente come radure all'interno della ordinata regolarità dei filari.

Valori patrimoniali. I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, così come individuati nella carta de "La struttura percettiva e della visibilità" (elaborato n. 3.2.12.1).



La struttura percettiva nell'area di intervento



In particolare nell'intorno di 12,5 km dal parco eolico in progetto abbiamo i seguenti luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio.

Strade a valenza paesaggistica

- “SS 605 Mesagne-San Donaci”;
- “Limitone dei Greci (Oria- Madonna dell'Alto)”;
- “SP 74 Mesagne-San Pancrazio Salentino”;

Coni Visuali

Centro Storico di Oria, luogo panoramico di rilevante valore paesaggistico, intorno al quale il PPTR perimetra un *cono visivo* di salvaguardia, *cono visivo* a cui il parco eolico è esterno, attesa la notevole distanza di circa 15,70 km, tra area di impianto e centro di Oria.

Principali fulcri visivi antropici

I centri abitati intorno all'area dell'impianto eolico in progetto con particolare riferimento agli abitati di:

Mesagne: 4,4 km a nord dell'aerogeneratore MSG15;

Erchie: 7,8 km ad est nord-est dell'aerogeneratore MSG05;

Torre Santa Susanna: 6,3 km ad est dell'aerogeneratore MSG05;

Cellino San Marco: 6,1 km ad est dell'aerogeneratore MSG04.

Tuturano: 8,0 km a nord-est dell'aerogeneratore MSG13.

Criticità. Tessuti insediativi discontinui lungo la costa: presenza di tessuti urbani non pianificati, nati da processi spontanei intorno a torri costiere o approdi esistenti, caratterizzati da tipologie di scarsa qualità edilizia in corrispondenza di aree costiere altamente significative da un punto di vista visivo-percettivo (dune, zone umide);

Fenomeni della dispersione insediativa nel territorio a nord dell'ambito: fenomeni di dispersione insediativa che si estende pervasivamente lungo le radiali, anticipando i processi di dispersione della valle d'Itria, spesso appoggiandosi alla parcellizzazione fondiaria della riforma oppure semplicemente lungo le principali radiali di collegamento tra i centri che fungono da attrattore lineare;

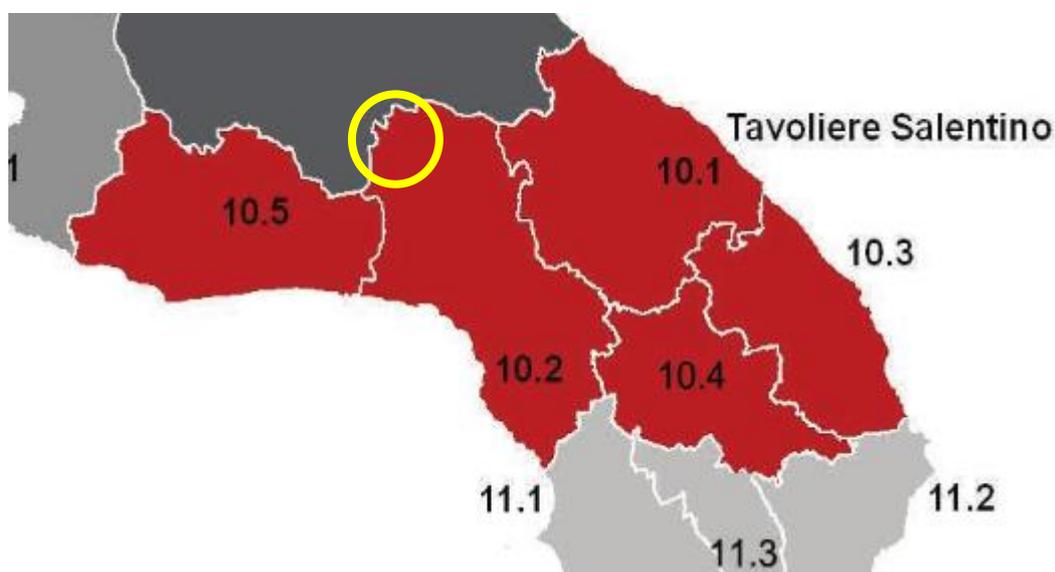
Presenza di insediamenti produttivi lineari: la presenza di zone industriali in brani di paesaggio agrario ha provocato la perdita di alcuni segni di questo paesaggio e il degrado visuale; la maggiore concentrazione di insediamenti produttivi lineari si riscontra lungo la strada statale n.7 Brindisi-Taranto, lungo la strada statale n. 613 Brindisi-Lecce e lungo la strada provinciale n. 62 Oria-Torre Santa Susanna.

Attività estrattive abbandonate: l'apertura incontrollata di attività estrattive e successiva trasformazione in discariche a cielo aperto rappresenta da un punto di vista visivo-percettivo delle grandi lacerazioni nel paesaggio.

5 Area di impianto “Tavoliere Salentino”: descrizione, criticità, valori patrimoniali

Così come indicato chiaramente nella Scheda del PPTR dedicata all’*Ambito del Tavoliere Salentino*, questo interessa la parte nord della Provincia di Lecce, la parte sud-orientale della Provincia di Taranto (con i territori comunali di Fragagnano, San Marzano, Lizzano, Sava, Torricella, Maruggio, Manduria, Avetrana) ed alcuni comuni a sud della Provincia di Brindisi (Torchiarolo, San Donaci, San Pancrazio); si estende dal Mar Adriatico al Mar Jonio e presenta le seguenti caratteristiche distintive che lo caratterizzano:

- 1) una morfologia pianeggiante con scarsa diffusione di pendenze significative;
- 2) una intensa antropizzazione agricola del territorio, con un terreno calcareo con rocce spesso affioranti e forme carsiche quali doline e inghiottitoi;
- 3) il tipico “mosaico” di uliveti, vigneti e seminativi separati dai muretti a secco che caratterizza gran parte aree dell’Ambito;
- 4) aree costiere con cordoni di dune e aree umide a ridosso della costa;
- 5) bacini endoreici aventi come recapiti finali inghiottitoi che alimentano gli acquiferi sotterranei (falda profonda);
- 6) una rete di numerosi piccoli centri collegati fra loro da una fitta viabilità provinciale.



Ambito del Tavoliere Salentino – PPTR Puglia

TAVOLIERE SALENTINO	Superficie compresa nell'ambito per ente	Superficie compresa nell'ambito/ superficie totale dell'ente locale (%)		Superficie compresa nell'ambito per ente	Superficie compresa nell'ambito/ superficie totale dell'ente locale (%)		Superficie compresa nell'ambito per ente	Superficie compresa nell'ambito/ superficie totale dell'ente locale (%)
Superficie totale	2.208,11							
Province:								
Lecce	1.608,79	58%	Taranto	477,67	20%	Brindisi	121,63	7%
Comuni:								
Arnesano	13,45	100%	Lequile	36,37	100%	San Donaci	33,64	100%
Avetrana	73,34	100%	Leverano	48,87	100%	San Donato Di Lecce	21,16	100%
Bagnolo Del Salento	6,76	100%	Lizzanello	25,07	100%	San Marzano	19,02	100%
Calimera	11,16	100%	Lizzano	46,35	100%	San Pancrazio Salentino	55,87	100%
Campi Salentina	45,14	100%	Maglie	22,38	100%	San Pietro in Lama	7,94	100%
Cannole	20,04	100%	Manduria	178,36	100%	Sava	44,08	100%
Caprarica di Lecce	10,83	100%	Martano	21,85	100%	Sogliano Cavour	5,17	100%
Carmiano	23,68	100%	Martignano	6,36	100%	Soletto	30,02	100%
Carpignano Salentino	48,09	100%	Maruggio	48,43	100%	Squinzano	29,30	100%
Gastri di Lecce	12,24	100%	Melendugno	91,29	100%	Sternatia	16,54	100%
Castrignano De' Greci	9,51	100%	Melpignano	10,95	100%	Surbo	20,42	100%
Cavallino	22,38	100%	Monteroni Di Lecce	16,53	100%	Taranto	19,42	9%
Copertino	57,78	100%	Nardo'	190,45	100%	Torchiarolo	32,13	100%
Corigliano d'Otranto	28,10	100%	Novoli	17,79	100%	Torricella	26,63	100%
Cursi	8,22	100%	Otranto	49,28	65%	Trepuzzi	23,73	100%
Fragagnano	22,04	100%	Palmariggi	8,79	100%	Veglie	61,39	100%
Galatina	81,71	100%	Porto Cesareo	34,84	100%	Vernole	60,50	100%
Guagnano	37,85	100%	Salice Salentino	58,99	100%	Zollino	9,90	100%
Lecce	238,00	100%	San Cesario	8,00	100%			

I Comuni dell'Ambito del Tavoliere Salentino – PPTR Puglia

5.1 Struttura idro- geo-morfologica

Descrizione. L'ambito Tarantino-Leccese è rappresentato da un vasto bassopiano piano-collinare, a forma di arco, che si sviluppa a cavallo della provincia Tarantina orientale e la provincia Leccese settentrionale. Esso si affaccia sia sul versante adriatico che su quello ionico pugliese. Si caratterizza, oltre che per la scarsa diffusione di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività (ad eccezione di un tratto del settore ionico-salentino in prosecuzione delle Murge tarantine), per i poderosi accumuli di terra rossa, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Il terreno calcareo, sovente affiorante, si caratterizza per la diffusa presenza di forme carsiche quali doline e inghiottitoi (chiamate localmente "vore"), punti di assorbimento delle acque piovane, che convogliano i deflussi idrici nel sottosuolo alimentando in maniera consistente gli acquiferi sotterranei.

La morfologia di questo ambito è il risultato della continua azione di modellamento operata dagli agenti esogeni in relazione sia alle ripetute oscillazioni del livello marino verificatesi a partire dal Pleistocene mediosuperiore, sia dell'azione erosiva dei corsi d'acqua comunque allo stato attuale scarsamente alimentati. Sempre in questo ambito sono ricomprese alcune propaggini delle alture murgiane, localmente denominate Murge tarantine, che comprendono una specifica parte dell'altopiano calcareo quasi interamente ricadente nella parte centro-orientale della Provincia di Taranto e affacciante sul Mar Ionio.

Caratteri tipici di questa porzione dell'altopiano sono quelli di un tavolato lievemente digradante verso il mare, interrotto da terrazzi più o meno rilevati. La monotonia di questo paesaggio è

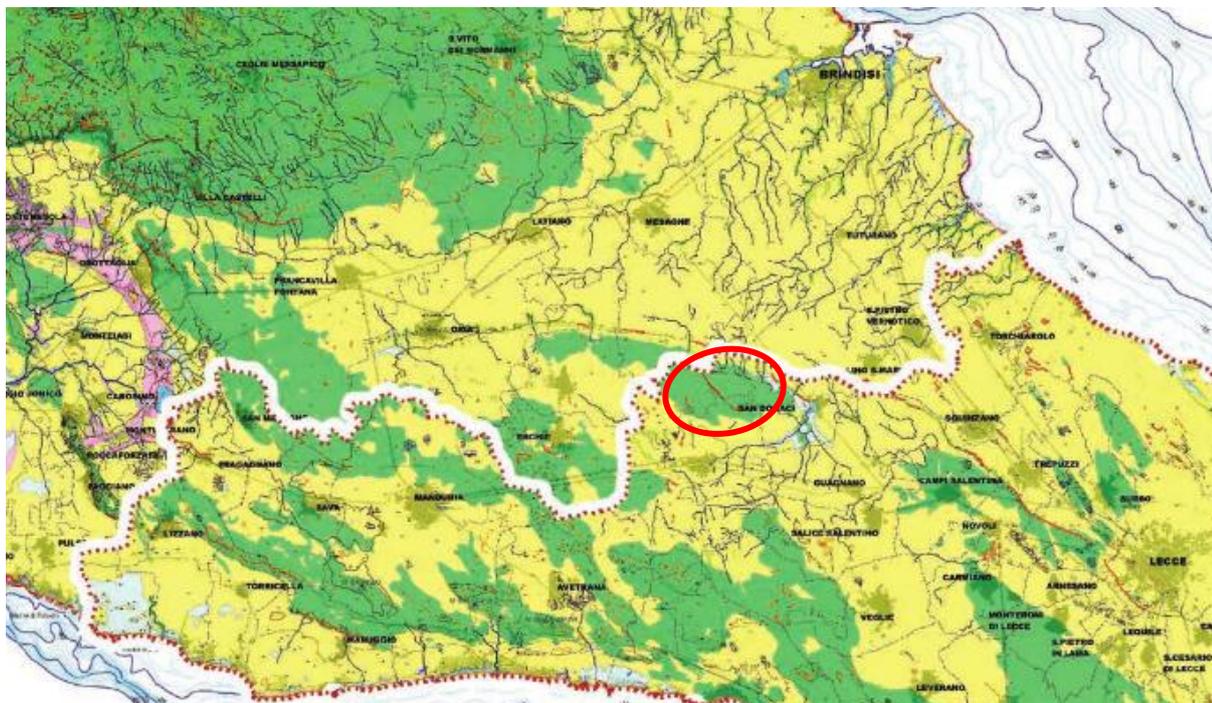
interrotta da incisioni più o meno accentuate, che vanno da semplici solchi a vere e proprie gravine.

Dal punto di vista litologico, questo ambito è costituito prevalentemente da depositi marini pliocenici-quadernari poggiati in trasgressione sulla successione calcarea mesozoica di Avampaese, quest'ultima caratterizzata da una morfologia contraddistinta da estesi terrazzamenti di stazionamento marino a testimonianza delle oscillazioni del mare verificatesi a seguito di eventi tettonici e climatici. Le aree prettamente costiere sono invece ricche di cordoni dunari, poste in serie parallele dalle più recenti in prossimità del mare alle più antiche verso l'entroterra.

Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, oltre a limitati settori in cui si riconoscono caratteri simili a quelli dei contermini ambiti della piana brindisina e dell'arco ionico, merita enfatizzare in questo ambito la presenza dell'areale dei cosiddetti bacini endoreici della piana salentina, che occupano una porzione molto estesa della Puglia meridionale, che comprende gran parte della provincia di Lecce ma porzioni anche consistenti di quelle di Brindisi e di Taranto. Questo ambito, molto più esteso di quello analogo presente sull'altopiano murgiano, comprende una serie numerosa di singoli bacini endoreici, ognuno caratterizzato da un recapito finale interno allo stesso bacino. Fra questi il più importante è il Canale Asso, caratterizzato da un bacino di alimentazione di circa 200 Km² e avente come recapito finale un inghiottitoio carsico (Vora Colucci) ubicato a nord di Nardò. Molto più diffuse, rispetto ai bacini endoreici presenti nel settore murgiano, sono gli apparati carsici caratterizzati da evidenti aperture verso il sottosuolo, comunemente denominate "voragini" o "vore", ubicate quasi sempre nei punti più depressi dei bacini endoreici, a luoghi anche a costituire gruppi o sistemi di voragini, in molti casi interessati da lavori di sistemazione idraulica e bonifica. Non sempre i reticoli idrografici che convogliano le acque di deflusso verso i recapiti finali possiedono chiare evidenze morfologiche dell'esistenza di aree di alveo; frequenti, infatti, sono i casi in cui le depressioni morfologiche ove detti deflussi tendono a concentrarsi hanno dislivelli rispetto alle aree esterne talmente poco significativi che solo a seguito di attente analisi morfologiche o successivamente agli eventi intensi si riesce a circoscrivere le zone di transito delle piene. Ove invece i reticoli possiedono evidenze morfologiche dell'alveo di una certa significatività, gli stessi risultano quasi sempre oggetto di interventi di sistemazione idraulica e di correzione di tracciato.

Criticità. Tra gli elementi di criticità del paesaggio caratteristico dell'ambito del Tavoliere Salentino sono da considerare le diverse tipologie di occupazione antropica delle forme legate all'idrografia superficiale, di quelle di versante e di quelle carsiche. Tali occupazioni (abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, aree a destinazione turistica, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse forme rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia superficiale (corsi d'acqua, doline), sia di impatto morfologico nel complesso sistema del paesaggio. Una delle forme di occupazione antropica maggiormente impattante è quella, ad

esempio, dell'apertura di cave, che creano vere e proprie ferite alla naturale continuità del territorio, oltre che rappresentare spesso un pregiudizio alla tutela qualitativa delle acque sotterranee abbondantemente presenti in estesi settori di questo ambito. Non meno rilevanti sono le occupazioni delle aree prossime a orli morfologici, quali ad esempio quelli al margine di terrazzamenti o valli fluviocarsiche, che precludono alla fruizione collettiva le visuali panoramiche ivi fortemente suggestive. Altri elementi di criticità sono le trasformazioni delle aree costiere, soprattutto ai fini della fruizione turistica, che spesso avvengono in assenza di adeguate valutazioni degli effetti indotti sugli equilibri meteomarinari (vedasi ad esempio la costruzione di porti e moli, con significativa alterazione del trasporto solido litoraneo).



Idro-geo-morfologia nell'area d'intervento

Litologia del substrato

- Rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche
- Rocce evaporitiche (carbonatiche, anidritiche o gessose)
- Rocce prevalentemente marnose, marnoso-pelittiche e pelittiche
- Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie)
- Rocce prevalentemente ruditiche (ghiaie e conglomerati)
- Rocce costituite da alternanze
- Depositi sciolti a prevalente componente pelittica e/o sabbiosa
- Depositi sciolti a prevalente componente ghiaiosa

Tettonica

- Faglia
- Faglia presunta
- Asse di anticlinale certo
- Asse di anticlinale presunto
- Asse di sinclinale certo
- Asse di sinclinale presunto
- Strati suborizzontali (<10°)
- Strati poco inclinati (10°-45°)
- Strati molto inclinati (45°-80°)
- Strati subverticali (>80°)
- Strati rovesciati
- Strati contorti

5.2 Struttura ecosistemico-ambientale

Descrizione. Ambito che interessa la piana salentina compresa amministrativamente tra ben tre Province Brindisi, Lecce e Taranto, e si estende a comprendere due tratti costieri sul Mar Adriatico e sul Mar Ionio.

L'Ambito, esteso 220.790 ha, è caratterizzato da bassa altitudine media che ha comportato una intensa messa a coltura, la principale matrice è, infatti, rappresentata dalle coltivazioni che lo interessano quasi senza soluzione di continuità, tranne che per un sistema discretamente parcellizzato di pascoli rocciosi sparsi che occupa circa 8.500 ha. Solo lungo la fascia costiera si ritrova una discreta continuità di aree naturali rappresentate sia da zone umide sia formazioni a bosco macchia, estese rispettivamente 1376 ha e 9361 ha.

Questo sistema è interrotto da numerosi insediamenti di urbanizzazione a carattere sia compatto che diffuso.

Valori Patrimoniali. Pur in presenza di un Ambito dove la naturalità è abbastanza limitata in termini di estensione, circa il 9% della superficie, si rilevano numerosi elementi di rilevante importanza naturalistica soprattutto nella fascia costiera sia sulla costa adriatica che ionica. Si tratta di un insieme di aree numerose e diversificate ad elevata biodiversità soprattutto per la presenza di numerosi habitat d'interesse comunitario e come zone umide essenziali per lo svernamento e la migrazione delle specie di uccelli. Queste aree risultano abbastanza frammentate in quanto interrotte da numerose aree urbanizzate, tale situazione ha comportato l'istituzione di numerose aree di piccola o limitata estensione finalizzate alla conservazione della biodiversità, ubicate lungo la fascia costiera, sono presenti, infatti ben:

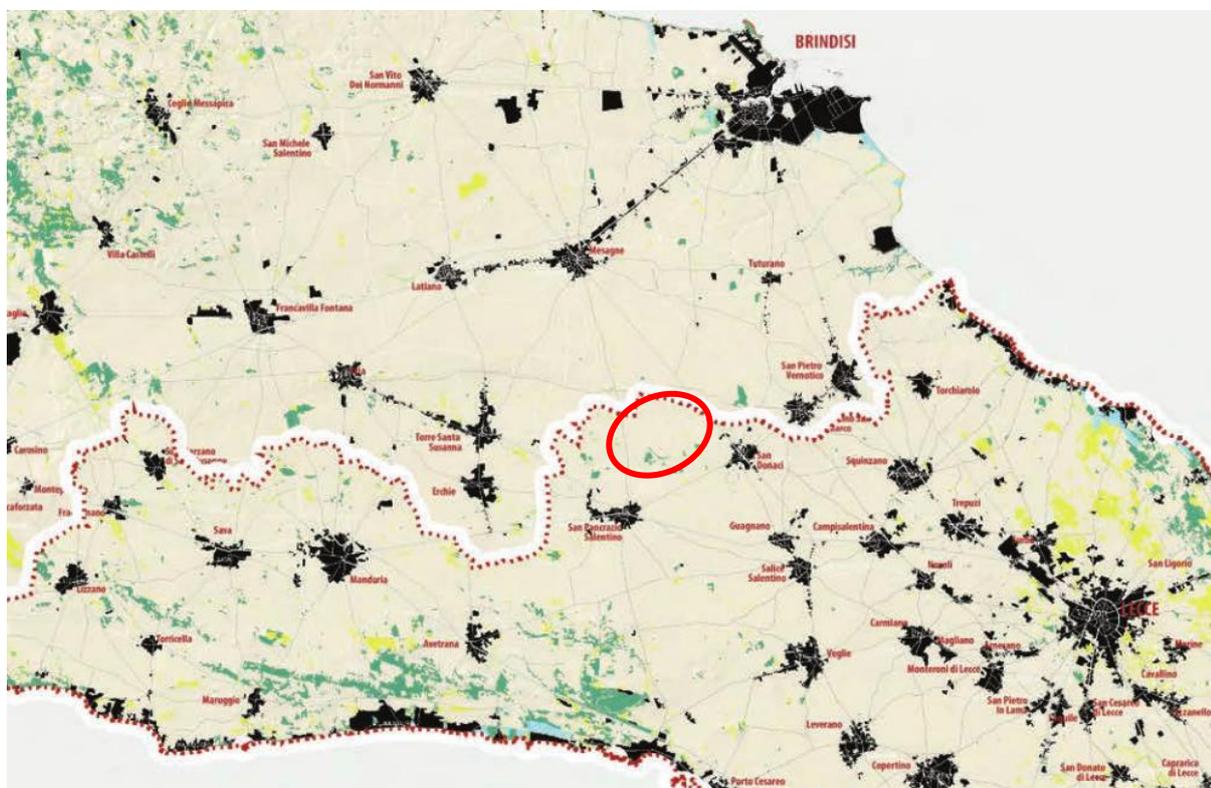
- 4 aree protette regionali:
 - Bosco e Paludi di Rauccio L.R. n. 25/2002
 - Porto selvaggio e Palude del Capitano L.R. n. 6/2006
 - Palude del conte e duna costiera L.R. n. 5/2006
 - Riserve del litorale Tarantino Orientale L.R. n. 24/2002
- una Riserva naturale dello stato "Le Cesine";
- una Zona Ramsar "Le Cesine";
- una ZPS Le Cesine IT9150014;
- un'area Marina Protetta Statale "Porto Cesareo";
- ben 15 SIC istituiti ai sensi della Direttiva 92/43:
 - Torre Colimena IT9130001
 - Duna di Campomarino IT9130003
 - Aquatina di Frigole IT9150003
 - Rauccio IT9150006
 - Torre Uluzzo IT9150007

- Alimini IT915001
- Palude del Capitano IT9150013
- Palude dei Tamari IT9150022
- Torre Inserraglio IT9150024
- Torre Veneri IT9150025
- Porto Cesareo IT9150028
- Palude del Conte, Dune Punta Prosciutto IT9150027
- Masseria Zanzara IT9150031
- Le Cesine IT9150032
- Specchia dell'Alto IT9150033

Criticità. In un ambito a forte vocazione turistica per la presenza di significative porzioni di fascia costiera la pressione residenziale turistico/ricettiva appare una delle maggiori criticità, sia per la trasformazione delle aree naturali sia per la pressione sugli ecosistemi in generale e sulla conservazione dei valori paesaggistici.

Soggetti a forte pressione e trasformazione è anche il sistema dei pascoli interno soprattutto lungo la direttrice da Lecce verso la sua marina ed in generale per la trasformazione in aree agricole.

La piana coltivata interna è interessata dalla realizzazione di impianti di fonte energetica rinnovabile, eolico e fotovoltaico.



Naturalità nell'area d'intervento

Naturalità

	boschi e macchie
	arbusteti e cespuglieti
	prati e pascoli naturali
	aree umide
	fiumi, torrenti, canali e fossi
	costa rocciosa
	costa sabbiosa

Infrastrutture

	Autostrade
	Statali
	Provinciali
	Altre strade
	Edificato

5.3 Struttura antropica e storico culturale

Descrizione Il paesaggio rurale del Tavoliere Salentino si caratterizza per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di vaste aree umide costiere soprattutto nella costa adriatica. Il territorio, fortemente pianeggiante si caratterizza per un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. Le trame larghe del paesaggio del seminativo salentino. Le graduali variazioni della coltura prevalente, unitamente all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici rendono i paesaggi diversificati e riconoscibili.

Il paesaggio rurale è fortemente relazionato alla presenza dell'insediamento ed alla strutturazione urbana stessa: testimonianza di questa relazione è la composizione dei mosaici agricoli che si attestano intorno a Lecce ed ai centri urbani della prima corona. La forte presenza di mosaici agricoli interessa anche la fascia costiera urbanizzata che si dispone lungo la costa ionica, il cui carattere lineare, diffuso e scarsamente gerarchizzato ha determinato un paesaggio rurale residuale caratterizzato fortemente dall'accezione periurbana.

La costa adriatica invece si caratterizza per un paesaggio rurale duplice, da Campo di Marte fin verso Torricella, la costa è fortemente urbanizzata e dà luogo a un paesaggio rurale identificabile come un mosaico periurbano che ha avuto origine dalla continua frammentazione del territorio agrario che ha avuto origine fin dalla bonifica delle paludi costiere avvenuta tra le due guerre.

Il tratto di costa adriatica che si estende nella parte meridionale, fin verso il confine dell'ambito è invece caratterizzata dalla rilevante presenza di diffusa naturalità. Questo tratto costiero è infatti caratterizzato da ampie fasce di vegetazione arbustiva e forestale, che si alterna a laghi costieri ed ampie estensioni a pascolo. Qui la presenza dell'insediamento non risulta fortemente pervasiva e di conseguenza il paesaggio rurale si relaziona al sistema silvopastorale e seminaturale. Il mosaico agro-silvo-pastorale è quindi di tipo oliveto/bosco, seminativo/ pascolo, seminativo/ oliveto alternato a pascolo, seminativo/bosco.

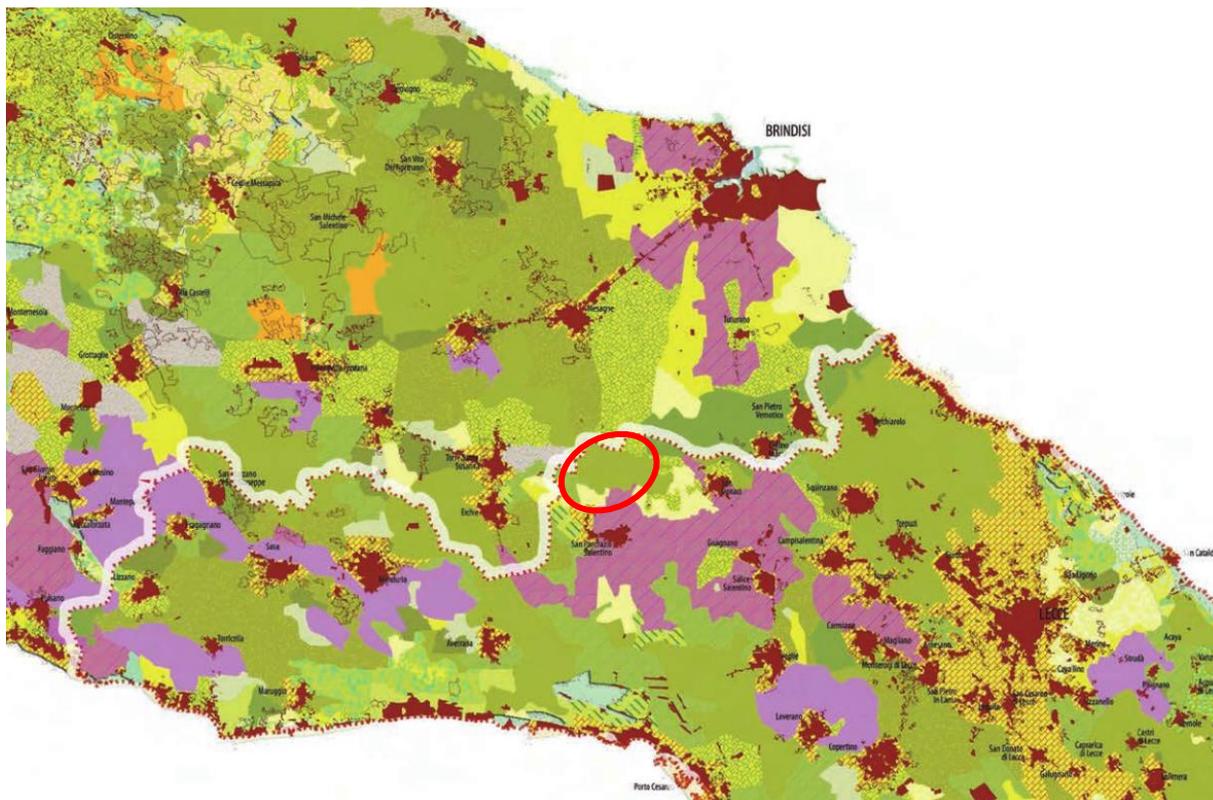
Criticità. L'entità del fenomeno di espansione urbana degli ultimi decenni all'interno del Tavoliere Salentino, ha comportato il consumo e la distruzione di molti paesaggi tradizionali presenti oggi solo in forma residuale.

Attualmente il fenomeno dell'espansione urbana continua ad interessare i paesaggi rurali a mosaico, inficiati da interventi edilizi episodici e a bassa densità che connotano sempre più questi

paesaggi di un carattere periurbano con evidenti fenomeni di degrado. Ulteriori elementi detrattori sono i sempre più diffusi elementi divisorii quali recinzioni, muri e muretti che si sono sostituiti ai tradizionali materiali di divisione quali siepi filari e muretti a secco.

Questo fattore tanto sui paesaggi più frammentati che in quelli più aperti crea alterazioni significative, che talvolta pregiudicano anche la percezione e l'occlusione di vedute e punti potenzialmente panoramici.

Parchi eolici, campi fotovoltaici, infrastrutture viarie e attività estrattive contribuiscono a frammentare, consumare e precludere la fruizione dei territori rurali interessati.



Le morfotipologie rurali nell'area di intervento

CAT.1 MONOCOLTURE PREVALENTI	1.1	Oliveto prevalente di collina	2.1	Oliveto/seminativo a trama larga	
	1.2	Oliveto prevalente pianeggiante a trama larga	2.2	Oliveto/seminativo a trama fitta	
	1.3	Monocoltura di oliveto a trama fitta	2.3	Oliveto/vigneto a trama fitta	
	1.4	Oliveto prevalente a trama fitta	2.4	Vigneto/seminativo a trama larga	
	1.5	Vigneto prevalente a trama larga	2.5	Vigneto/frutteto	
	1.6	Vigneto prevalente a tendone coperto con films in plastica	2.6	Frutteto/oliveto	
	1.7	Seminativo prevalente a trama larga	CAT.2 ASSOCIAZIONI PREVALENTI	3.1	Mosaico agricolo
	1.8	Seminativo prevalente a trama fitta		3.2	Mosaico agricolo a maglia regolare
	1.9	Frutteto prevalente		3.3	Mosaico perfluviale
	1.10	Pascolo		3.4	Mosaico agricolo periurbano

5.4 Struttura percettiva

Descrizione. Nell'ambito del Tavoliere Salentino, in assenza di qualsiasi riferimento morfologico, le uniche relazioni visuali sono date da elementi antropici quali campanili, cupole e torri che spiccano al di sopra degli olivi o si stagliano ai confini di leggere depressioni. Il paesaggio

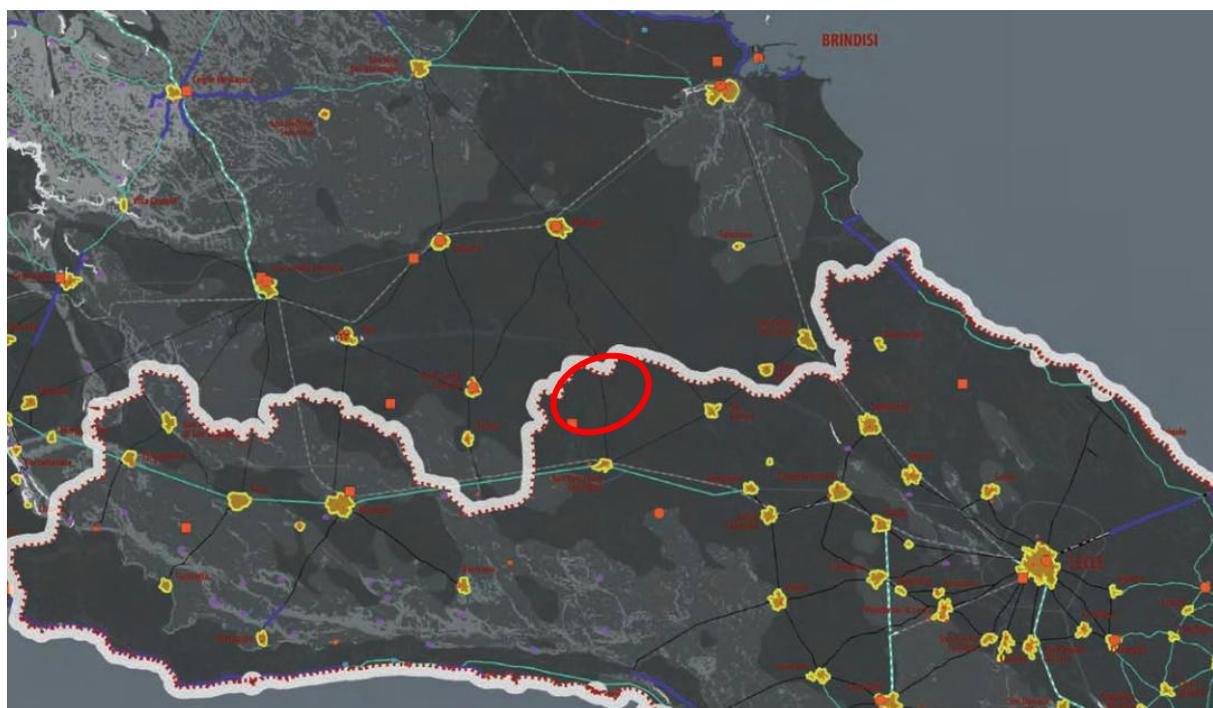
percepito dalla fitta rete stradale è caratterizzato da un mosaico di vigneti, oliveti, seminativo, colture orticole e pascolo; esso varia impercettibilmente al variare della coltura prevalente, all'infittirsi delle trame agrarie e al densificarsi dei segni antropici storici.

La costa non è mai monotona ma sempre varia e dai contorni frastagliati.

Sul versante ionico da Torre Zozzoli fino al promontorio di Punta Prosciutto rari tratti di scogliera si alternano ad una costa prevalentemente sabbiosa orlata da dune naturali di sabbia calcarea. Da Punta Prosciutto a Porto Cesareo la costa è bassa e frequentemente sabbiosa con affioramenti di acque freatiche e presenza di bacini retrodunari. A Sud Est di Porto Cesareo, fino a Santa Maria al Bagno la costa si eleva sul livello del mare, originando scogliere ed insenature.

La costa adriatica, a Nord di Otranto, è prevalentemente bassa, ed è caratterizzata dalla presenza di bacini retrodunari (alcuni di notevole estensione, come i Laghi Alimini) e di formazioni dunali tra le più spettacolari di tutto il territorio salentino. Dagli Alimini a Casalabate la costa è sempre bassa, salvo che tra S. Andrea e S. Foca, con tratti sabbiosi che si alternano ad altri rocciosi; qui la fascia costiera è fortemente interessata dal fenomeno dell'impaludamento, tanto da essere stata più volte e in vari punti sottoposta ad interventi di bonifica.

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



La struttura percettiva nell'area di intervento

Il PPTR così descrive la Struttura della Figura Territoriale: *“L’assetto geologico del territorio della Terra d’Arneo non si discosta molto da quello riscontrabile in tutta la Penisola Salentina: esso è costituito da un substrato carbonatico mesozoico su cui giacciono in trasgressione le unità di più recente deposizione: le calcareniti mioceniche e i sedimenti calcarenitici, argillosi e sabbiosi-pliocenici e pleistocenici.*

Da un punto di vista morfologico si tratta di un’area sub pianeggiante compresa tra i rialti delle Murge tarantine a nord-ovest e le Murge salentine a sud-est.

La rete idrografica superficiale, in coerenza con i caratteri geomorfologici e climatici del Salento, è piuttosto modesta ed è costituita principalmente da una successione monotona di bacini endoreici, di lame e di gravine.

Le aste fluviali propriamente dette sono rare, un esempio è il Canale Asso che rappresenta il sistema idrografico principale del territorio.

Alla modesta rete idrografica superficiale, corrisponde, nel sottosuolo, una complessa rete ipogea che alimenta una ricca falda acquifera. Lungo la fascia costiera vi è, inoltre, la presenza di numerose sorgenti che alimentano corsi d’acqua esoreici (presso Capo San Gregorio, Gallipoli, Santa Maria al Bagno).

I fenomeni carsici hanno generato qui, come nel resto del Salento, numerose forme caratteristiche quali doline, vore, inghiottitoi e grotte, solchi, campi carreggiati e pietraie. Le voragini sono a volte la testimonianza superficiale di complessi ipogei anche molto sviluppati (ad es. voragine Cosucce di Nardò, campi di voragini di Salice Salentino e di Carmiano). In corrispondenza della costa, dove si ha l’incontro dell’acqua di falda satura con l’acqua marina, si rileva la presenza di morfologie particolari attribuibili al carsismo costiero, le più evidenti delle quali sono le cavità e le voragini conosciute localmente come “spunnulate”.

All’interno dei paesaggi agrari e turistico-residenziali sono presenti diversi tipi di ecosistemi naturali: ecosistemidunali costieri, zone di macchia mediterranea, sistemi costieri marini e sistemi lacustri, che rappresentano relitti degli antichi paesaggi della palude e della macchia Mediterranea.

La terra dell’Arneo era attraversata anticamente dalla via Sallentina, un importante asse che per secoli ha collegato Taranto a Santa Maria di Leuca, passando per i centri di Manduria e Nardò (via Traiana Salentina). All’interno della figura sono pertanto evidenti due sistemi insediativi, uno di tipo lineare costituito dalla direttrice Taranto-Leuca e dai grandi centri insediativi di Nardò e Porto Cesareo, uno a corona costituito dai centri di medio rango gravitanti su Lecce e dalla raggiera di strade convergenti sul capoluogo. A queste macrostrutture si sovrappone un sistema insediativo più minuto fatto di masserie fortificate, ville, torri costiere e ricoveri temporanei in pietra”.

Per quanto attiene le trasformazioni in atto e la vulnerabilità della Figura Territoriale, sempre il PPTR afferma quanto di seguito.

“La coltura della vite presenta alcuni elementi di criticità dovuti da un lato al progressivo abbandono delle tecniche tradizionali dall’altro all’eccessiva semplificazione della maglia agraria che ha modificato profondamente il paesaggio agrario di lunga durata.

La conservazione dell’invariante riferita agli assetti paesaggistici è messa a rischio dai fenomeni di edificazione lineare di tipo produttivo lungo le infrastrutture; i margini urbani costituiti da tessuti a maglie larghe tendono a dilagare nel mosaico rurale periurbano, indebolendone la struttura; non sono infrequenti fenomeni di dispersione insediativa che danneggiano fortemente gli assetti territoriali di lunga durata.

L’occupazione antropica dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare, insieme a una generale artificializzazione della costa (con la costruzione di moli, porti turistici, strutture per la balneazione) provoca un’accresciuta erosione costiera con conseguente degrado del paesaggio del litorale. La progressiva aggiunta di edilizia privata per le vacanze nelle marine e nei borghi della Riforma agraria ha cancellato le trame connotanti del paesaggio della bonifica e tende a occupare anche le aree umide residuali di alta valenza ecologica.

Le aree umide superstiti sono anche minacciate dalle attività agricole a carattere industriale, e gli habitat palustri sono a rischio per l’emungimento della falda superficiale attraverso pozzi abusivi a uso agricolo e turistico, con conseguente aumento della salinità della falda per ingressione marina”.

In assoluta coerenza con quanto riportato nel PPTR viene di seguito riportata una descrizione dell’area dell’impianto eolico in progetto facendo esplicito riferimento alle *Strutture* che descrivono i caratteri del paesaggio della *Figura Territoriale Terra dell’Arneo* così come individuate dal PPTR, ovvero:

- 1) Struttura idro – geo – morfologica
- 2) Struttura ecosistemica ed ambientale
- 3) Struttura antropica e storico culturale

Per ciascuna delle *Strutture* viene riportata la descrizione, i valori patrimoniali, le criticità.

6 Criteri progettuali per la localizzazione dell'impianto

I criteri progettuali per una localizzazione dell'impianto che riducessero per quanto più possibile gli impatti su ambiente e paesaggio sono stati diversi e sono descritti nei paragrafi successivi. In sintesi, l'area di impianto è stata scelta poiché in possesso dei seguenti requisiti:

- Distanza dalla costa sufficiente a minimizzare l'impatto visivo;
- Distanza da centri abitati sufficiente ad annullare l'impatto acustico e a contenere l'impatto visivo;
- Distanza da edifici rurali sufficiente ad annullare l'impatto acustico e altri rischi (rottura elementi rotanti);
- Distanza da strade provinciali sufficiente ad annullare il rischio di incidenti;
- Possibilità di installare un numero minimo di aerogeneratori che potesse nel contempo assicurare un profitto nella realizzazione dell'impianto;
- Possibilità di posizionamento a cluster e interdistanza sufficiente fra gli aerogeneratori (nessun effetto selva);
- Riduzione dell'uso del suolo nella fase di esercizio rispetto a quella di cantiere utilizzando la viabilità esistente per raggiungere la posizione degli aerogeneratori;
- Possibilità di installazione degli aerogeneratori al di fuori da aree interessate da colture arbustive (uliveti, frutteti) e al di fuori di vigneti.

6.1 Land use

Tutti gli aerogeneratori di progetto e la SSE sono installati in aree a seminativo. I cavidotti interrati saranno realizzati in corrispondenza di strade esistenti o di piste realizzate nell'ambito del presente progetto per l'accesso agli aerogeneratori. In corrispondenza di alcune svolte lungo il percorso di accesso agli aerogeneratori, per permettere il passaggio dei mezzi speciali che trasportano i componenti di impianto (pale, tronchi di torre tubolari, navicelle, hub) si renderà necessario effettuare gli interventi descritti al paragrafo 3.2 e che qui elenchiamo per facilità di lettura:

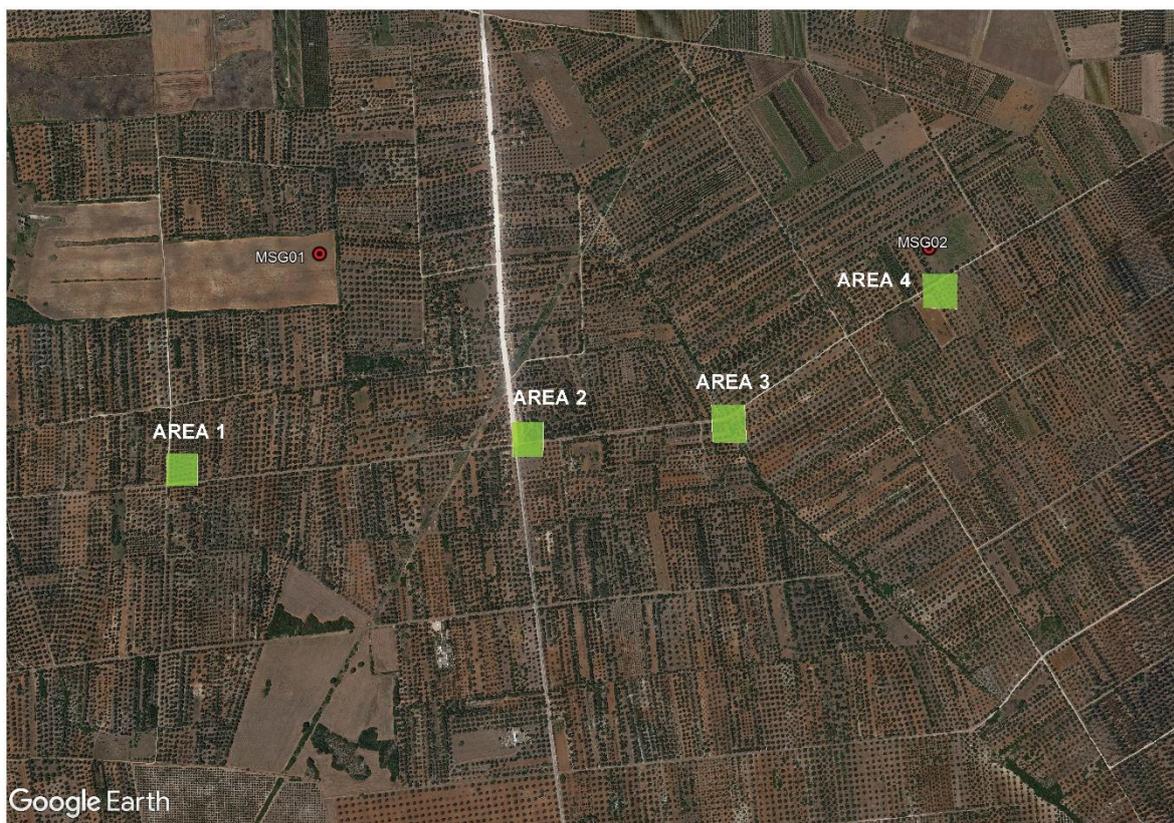
L'espianto di ulivi interesserà 4 zone diverse e complessivi 48 alberi di ulivo. Gli ulivi saranno espianati e reimpiantati nell'ambito delle stesse aree. Le quattro aree sono così individuate:

L'espianto di ulivi interesserà 4 zone diverse:

- A. per l'accesso all'aerogeneratore MSG01, MSG02, MSG03 dalla SP 74 – 9 ulivi;
- B. per l'accesso all'aerogeneratore MSG01, (curva su strade comunali) – 30 ulivi;
- C. per l'accesso agli aerogeneratori MSG02 e MSG03 (allargamento per cambio di direzione lungo la strada comunale – 5 ulivi);
- D. per l'accesso all'aerogeneratore MSG02 dalla strada comunale – 4 ulivi.

Gli ulivi saranno espianati reimpiantati nell'ambito delle stesse aree.

Le quattro zone interessate si trovano tutte nella parte sud dell'area di intervento, come rilevabile dalla figura sotto.



Inquadramento zone interessate dagli espianti e reimpianti degli ulivi

Per la costruzione e l'esercizio dell'impianto sarà utilizzata per quanto più possibile la viabilità esistente. Per la costruzione dell'impianto

- ▬ saranno realizzate circa 6.650 m di nuove piste (in media circa 443 ml per aerogeneratore);
- ▬ sarà effettuato l'allargamento di strade esistenti per 40.470 mq circa;
- ▬ sarà effettuato l'adeguamento di strade esistenti per 8.410 m circa.

Le piste di nuova realizzazione avranno una larghezza di 5-6 m nei tratti rettilinei, saranno realizzate per l'accesso alle piazzole antistanti gli aerogeneratori a partire dalle strade esistenti.

In corrispondenza di curve ed incroci saranno poi realizzati degli allargamenti (sino a 7 m circa).

Finita la costruzione dell'impianto:

- ▬ tutti gli allargamenti saranno eliminati, con ripristino dello stato dei luoghi
- ▬ la larghezza delle strade sarà ridotta e portata a 4 ml circa.

Per quanto concerne l'adeguamento delle strade esistenti questo interesserà in gran parte strade non asfaltate. L'adeguamento consisterà nella sistemazione del fondo stradale e dell'allargamento lungo un lato o entrambi i lati per portare la carreggiata ad una larghezza di 5-6 m. Terminata la costruzione dell'impianto sarà ripristinata la larghezza originaria.

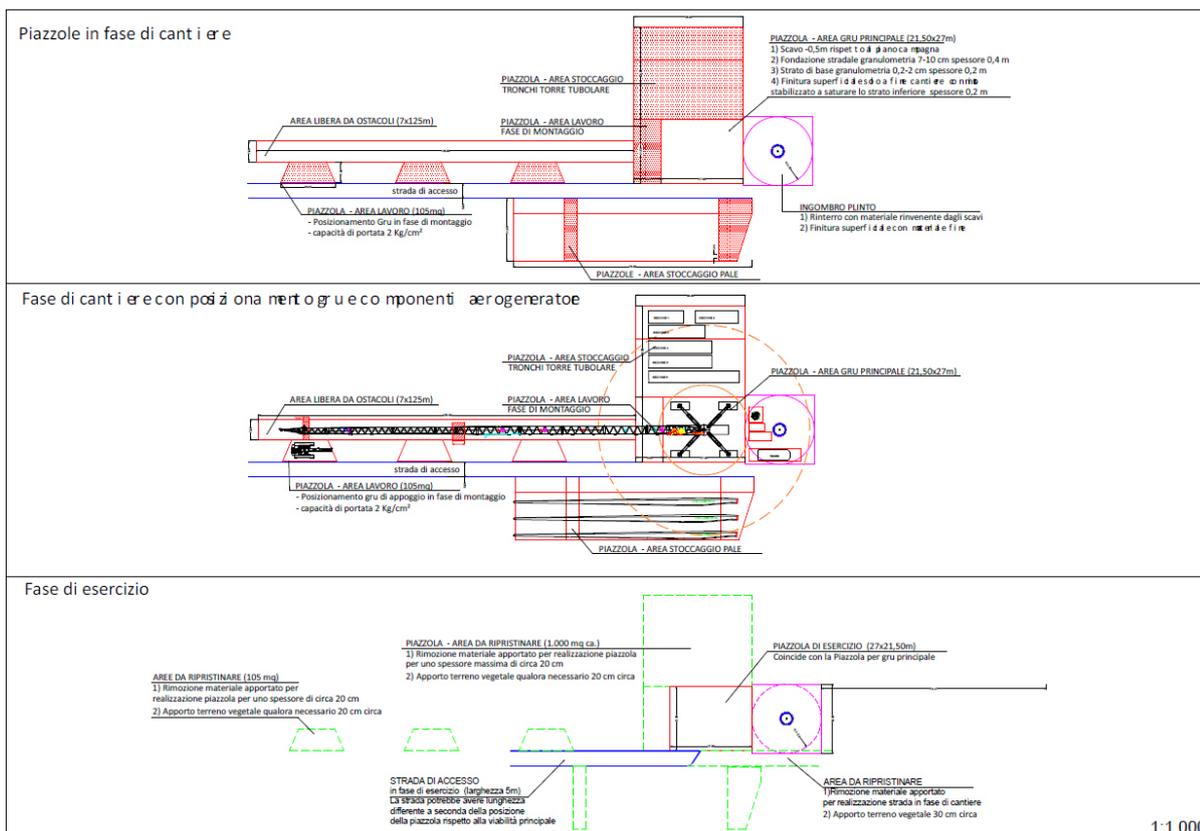
Per i tratti di strada asfaltata non si prevedono particolari adeguamenti, fatta eccezione per allargamenti in alcuni brevi tratti, comunque realizzati con materiale naturale proveniente da cave di prestito, che sarà rimosso a fine cantiere.

Saranno inoltre realizzate 15 piazzole di montaggio degli aerogeneratori.

Ciascuna piazzola si compone di:

- un'area principale utilizzata per il posizionamento della gru principale di dimensioni pari a 36x21,5 m. La gru principale è utilizzata per il montaggio della torre tubolare e dell'aerogeneratore (compreso ovviamente il rotore),
- un'area secondaria per lo stoccaggio dei tronchi di torre tubolare (tipicamente a destra della piazzola principale guardando l'aerogeneratore)
- un'area secondaria per lo stoccaggio delle pale (a sinistra della piazzola principale)

Inoltre è previsto uno spazio libero da utilizzare per il montaggio del braccio della gru principale, a fianco del quale dovranno essere realizzate delle piccole piazzole in cui si dovrà posizionare la gru di appoggio durante il montaggio del braccio stesso.



Piazzole aerogeneratori

Piste e piazzole di cantiere, necessarie al trasporto dei componenti di impianto ed alla costruzione delle torri eoliche, saranno realizzate con materiale naturale permeabile (materiale lapideo duro) rinvenente dagli scavi dei plinti degli aerogeneratori e/o proveniente da cave di prestito.

Finita la costruzione dell'impianto la viabilità di cantiere sarà ridotta, saranno eliminati gli allargamenti così come saranno ridotte le dimensioni delle piazzole da 36x21,5 m a 27x21,5 m. La larghezza delle strade sarà ridotta a 4 m circa. Nelle aree in cui sarà effettuata la rimozione di strade e piazzole sarà ricostituita la condizione *ex ante* con ripristino del terreno vegetale.

I plinti di fondazione saranno circolari con diametro di 23 m, e profondità di 3,5 m circa dal piano campagna. In questa fase progettuale è previsto, in base a conoscenze della tipologia di terreno ed alla Relazione Geologica preliminare, che per alcune posizioni si abbiano fondazioni di tipo diretto, per altre fondazioni profonde, con 10 pali di fondazione del diametro di 1 m e lunghezza variabile da posizione a posizione in base alle caratteristiche del terreno, comunque non superiore a 30 m. In fase esecutiva, a seguito delle indagini geologiche puntuali e di dettaglio per ogni posizione ed ai calcoli esecutivi, sarà definita precisamente la tipologia di fondazioni. Ad ogni modo ciascun plinto di fondazione occuperà un'area di 415 mq circa.

Terminata la costruzione in parte con lo stesso materiale utilizzato per strade e piazzole, in parte nella parte superficiale con terreno vegetale.

Alla fine della vita utile dell'impianto i plinti saranno parzialmente rimossi sino ad una profondità di almeno 1 m dal piano campagna.

In definitiva, in fase di esercizio l'occupazione territoriale sarà la seguente:

- strade di esercizio (6.650 x 4 =26.600 mq) ovvero 2,66 ha circa
- plinti di fondazione aerogeneratori (415 x 15=6.225 mq) ovvero 0,63 ha circa
- piazzole antistati aerogeneratori (27 x 21,5 x 15=8.708 mq) ovvero 0,9 ha circa
- sottostazione elettrica 3.580 mq

per complessivi 4.55 ha circa (3.000 mq per aerogeneratore)

I cavidotti MT di collegamento tra aerogeneratori e dagli aerogeneratori alla sottostazione saranno tutti interrati ed avranno uno sviluppo lineare complessivo di 18 km circa. Il percorso del cavidotto sarà in gran parte su strade non asfaltate esistenti, in parte su strade provinciali asfaltate in piccola parte su terreni agricoli. La profondità di interramento sarà 1,2 m, profondità che, fra l'altro, non pregiudica l'utilizzo agricolo del terreno. Il percorso del cavidotto interseca una condotta AQP.

La definizione puntuale di tutti gli attraversamenti potrà avvenire solo in fase esecutiva e, comunque, dopo che le società o le amministrazioni proprietarie delle condotte avranno fornito precise indicazioni cartografiche per l'individuazione puntuale delle interferenze e le profondità di posa in corrispondenza delle interferenze. L'attraversamento delle condotte idriche avverrà sicuramente in sottopasso al di sotto di almeno 50 cm dalle tubazioni stesse. Preferenzialmente gli attraversamenti saranno realizzati con tecnica TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata) e non a cielo aperto.

Più in generale l'attraversamento di tutte le condotte, così come di eventuali linee elettriche o telefoniche avverrà in sottopasso o in sopra passo a seconda delle indicazioni della società proprietaria.

E' previsto che la connessione elettrica avvenga sulla SE TERNA di Brindisi Sud. In prossimità di tale Stazione Elettrica sarà realizzata una Sottostazione Elettrica di trasformazione e consegna (SSE) di competenza del Produttore, ove afferiranno le linee MT in cavo interrato a 30 kV provenienti dagli aerogeneratori. Sempre nella SSE sarà realizzata la trasformazione di tensione da 30 kV a 150 kV, e quindi ancora con un cavo interrato con tensione a 150 kV, di lunghezza pari a 250 ml circa, l'energia prodotta sarà consegnata nella SE di Terna.

6.2 Land form

Gli aerogeneratori saranno installati in un'area pianeggiante, con altezza (base torre) di installazione intorno da 52 ad 82 m circa s.l.m. Gli aerogeneratori hanno il classico posizionamento a cluster con i quindici aerogeneratori disposti su cinque file formate da uno, quattro e cinque aerogeneratori ciascuna.

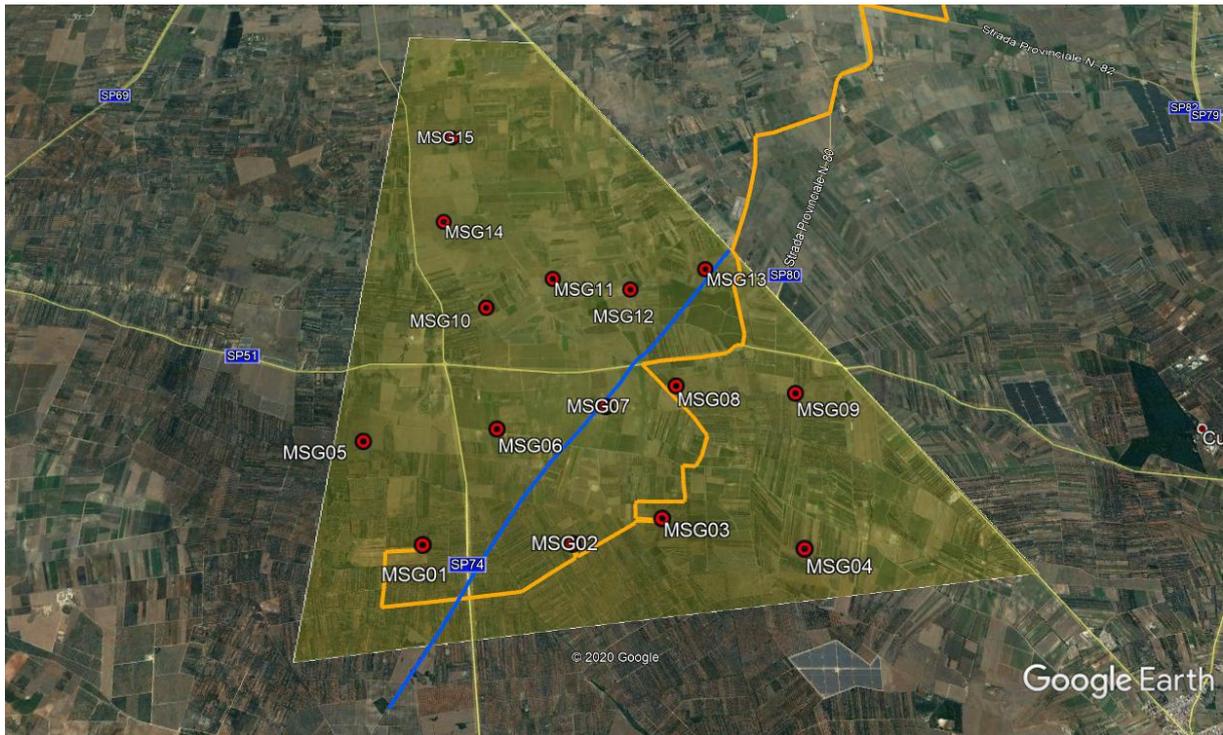
La disposizione degli aerogeneratori è tale che le file siano pressoché perpendicolari alle direzioni principali da cui spira il vento NW e SE, con il notevole vantaggio che si tratta anche delle direzioni opposte.

Ciò in assoluto accordo con la letteratura tecnica di riferimento che, allo scopo di limitare l'impatto, suggerisce di avere una disposizione a cluster in aree pianeggianti.

Il territorio si presenta come il tipico mosaico della Piana Salentina senza una direzione preferenziale. Le geometrie del territorio sono allora dettate dalle maglie della viabilità principale.

Gli aerogeneratori restano confinati in un'area di forma quadrangolare delimitata a nord-ovest dalla SP 69 Mesagne-Torre Santa Susanna, a nord-est dalla SS 605 Mesagne-San Donaci, a sud-ovest dalla SP 68 Torre Santa Susanna-San Pancrazio Salentino ed a sud-est dalla SP 75 San Pancrazio Salentino-San Donaci.

Possiamo pertanto affermare che il posizionamento degli aerogeneratori tende ad assecondare le principali geometrie del territorio.



Geometria di impianto- Gli aerogeneratori sono confinati in un'area di forma quadrangolare attraversata dalla viabilità principale

6.3 Densità e distanze

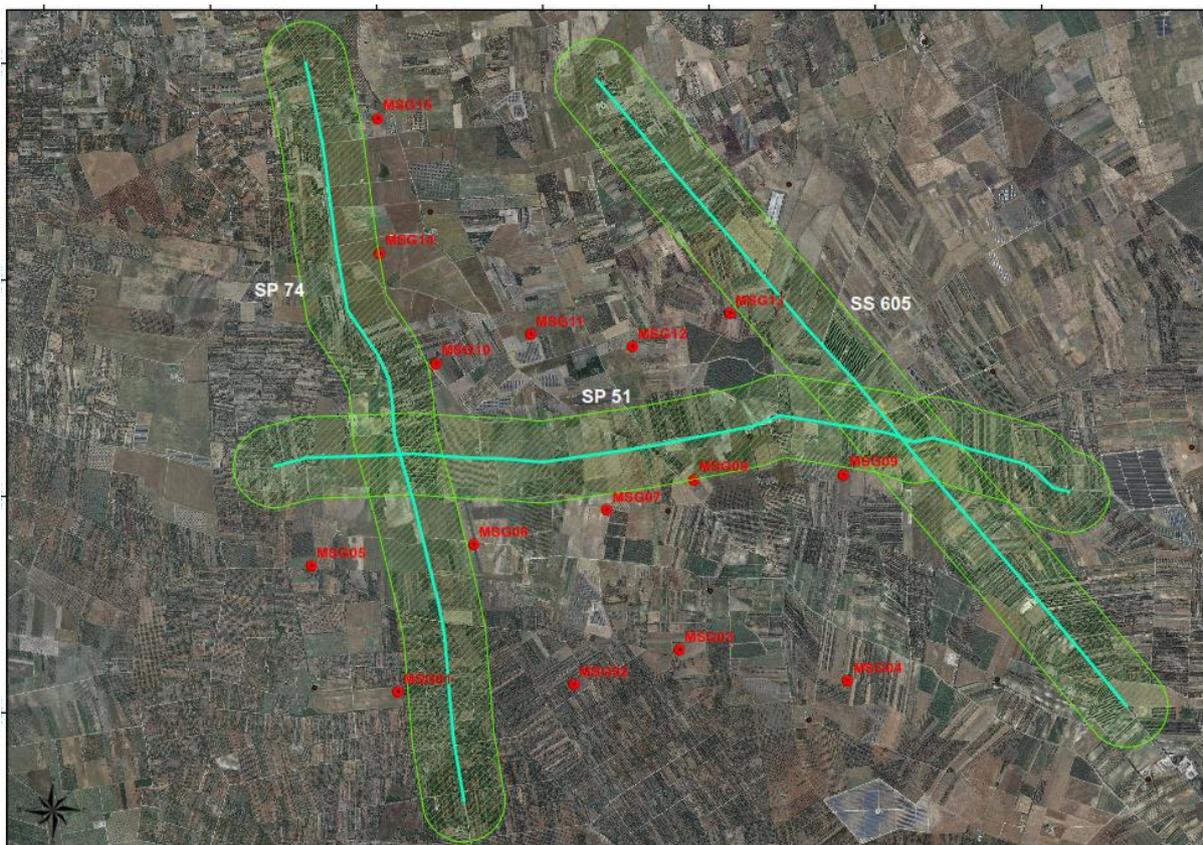
Come detto gli aerogeneratori hanno il classico posizionamento a cluster disposti su più file. La distanza minima tra aerogeneratori su una stessa fila è di 798 m (MSG07-MSG08), mentre la distanza minima tra aerogeneratori su file diverse è di 1.143 m (MSG14-MSG15). In ogni caso la distanza minima tra aerogeneratori su una stessa fila è superiore a $3d$ (498 m), mentre la distanza tra aerogeneratori su file diverse è superiore a $5d$ (830 m). E' evidente che tali distanze scongiurano il rischio che si possa creare un effetto selva.

L'impianto è opportunamente distanziato dalle strade provinciali (distanza minima superiore a 350 m), e da edifici rurali abitati o abitabili (Masseria Scalati) la cui distanza minima dall'aerogeneratore MSG08 è di 600 m circa, di poco inferiore a quanto suggerito dal PPTR (625 m) pari a 2,5 volte l'altezza del sistema pala aerogeneratore (250 m). Altri fabbricati esistenti, ma in stato di degrado ed abbandono, sono posti a distanze non inferiori a 470 m circa.

Rispetto alla SP 74 gli aerogeneratori più vicini distano: MSG01 - 432 m; MSG06 - 460 m; MSG10 - 415 m; MSG14 - 429 m; MSG15 - 507 m.

Rispetto alla SP 51 gli aerogeneratori più vicini distano: MSG07 - 420 m; MSG08 - 422 m; MSG09 - 511 m.

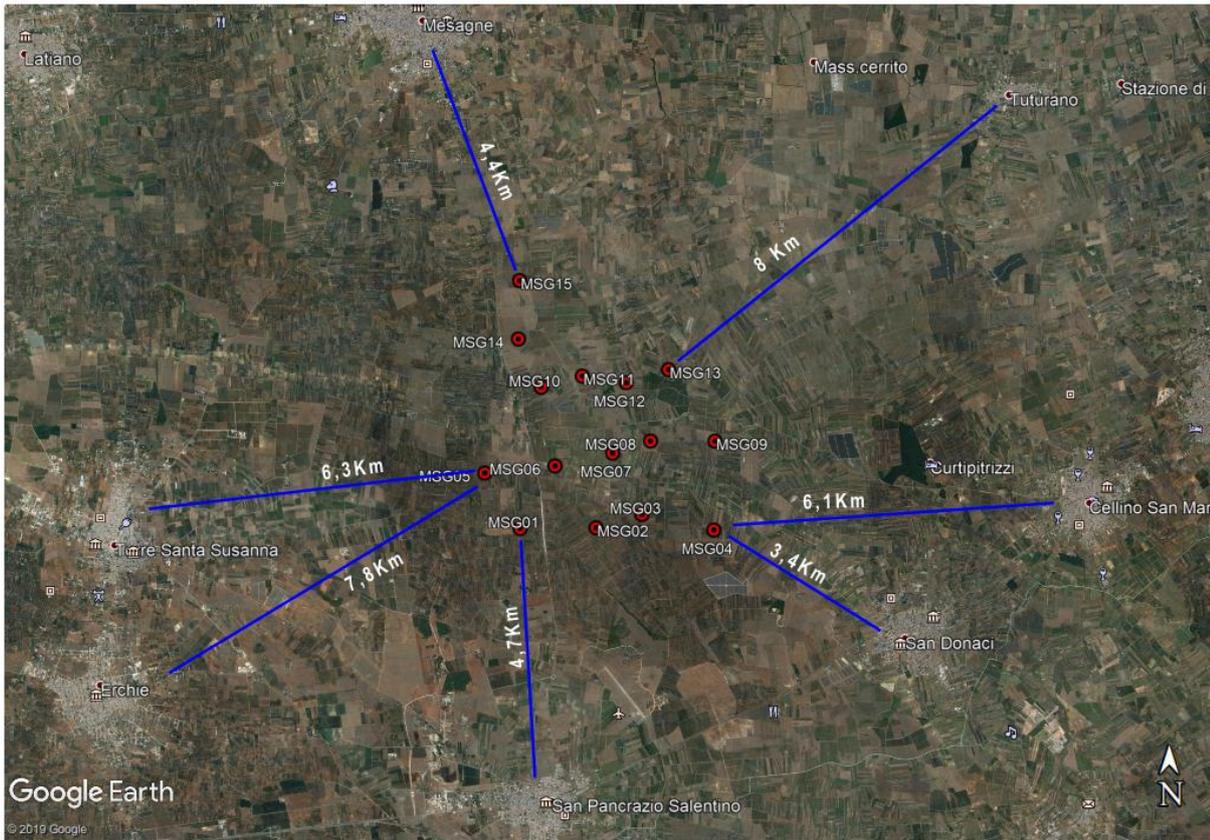
Rispetto alla SS 605 gli aerogeneratori più vicini distano: MSG09 - 641 m; MSG13 - 428 m.



Distanze da Strade Provinciali e Statali

I centri abitati sono sufficientemente distanti dall'impianto:

- Mesagne: 4,4 km a nord dell'aerogeneratore MSG15;
- San Donaci: 3,4 km a nord-ovest dell'aerogeneratore MSG04;
- San Pancrazio Salentino: 4,7 km a nord dell'aerogeneratore MSG01;
- Erchie: 7,8 km ad est nord-est dell'aerogeneratore MSG05;
- Torre Santa Susanna: 6,3 km ad est dell'aerogeneratore MSG05;
- Cellino San Marco: 6,1 km ad est dell'aerogeneratore MSG04.
- Tutturano: 8,0 km a nord-est dell'aerogeneratore MSG13.



Distanza aerogeneratori di progetto dai centri abitati limitrofi

6.4 Criteri tecnici per la localizzazione dell'impianto

Da un punto di vista tecnico, nella scelta del sito, sono stati verificati i seguenti aspetti: la ventosità, la rugosità, il rumore, la distanza dal punto di connessione, l'accessibilità al sito.

6.5 Ventosità dell'area

Per progettare un impianto eolico è necessario, in primo luogo, verificare i potenziali eolici della zona interessata, assicurarsi attraverso degli accurati rilievi che il vento abbia una velocità minima annua e che sia abbastanza costante, in modo da assicurare il funzionamento dell'impianto per il maggior numero possibile di ore all'anno e garantire la massima produttività.

Si è quindi partiti dai dati simulati con modelli meteorologici idonei all'analisi del sito a disposizione della società, i quali sono stati verificati con le misure fornite dall'Atlante Eolico.

Lo studio ha lo scopo di creare una serie temporale di dati rappresentativi del sito. Per aumentare la veridicità dello studio i dati vengono poi sovrapposti alle informazioni disponibili sull'atlante eolico che forniscono un quadro d'insieme sulle aree di interesse.

L'obiettivo finale è di verificare la producibilità del sito con le turbine indicate dalla società. Sono a questo scopo generati, dai dati del vento misurati e processati, file di ingresso nei modelli matematici specifici per l'analisi della produttività di un parco eolico, sono verificate varie configurazioni di layout e tipologie di macchine, fino al raggiungimento dell'ottimo dal punto di vista di sfruttamento della risorsa eolica.

La metodologia utilizzata si chiama ConWx. Non è altro un modello matematico ad alta risoluzione, rappresentativo delle condizioni climatiche. Numerosi studi hanno dimostrato essere uno strumento estremamente efficace per la previsione al lungo termine della ventosità ed utilizzato ampiamente nell'ambito dell'industria eolica per la creazione di stime di producibilità.

La tecnologia dei modelli a mesoscala è utilizzata in ConWx per ottenere a livello globale valori della ventosità su diverse griglie di risoluzione. E' possibile prevedere, fornendo dati in ingresso al modello, una elevata quantità di informazioni a supporto di un progetto eolico in qualsiasi fase del suo sviluppo, dall'individuazione del sito, all'ottimizzazione del layout, in quanto i dati forniti sono rappresentativi delle condizioni reali.

Il modello a mesoscala WRF (Weather & Research Forecast Model) è il cuore del sistema ConWx ed è stato sviluppato da NCAR/NCEP.

E' stato predisposto periodo di misura pari a 10 anni inserendo nel modello dati topografici, uso del suolo e meteorologici basati su dati satellitari. Il modello a mesoscala ottenuto con WRF è stato poi scalato alla microscala fino al sito di Mesagne.

In finale, mediante il programma Wind Pro e WASP si è calcolata la produzione di energia per aerogeneratore. In ugual modo si è effettuata una modellizzazione dell'effetto scia degli aerogeneratori.

In questo calcolo si è già tenuto conto degli effetti topografici e delle perdite per effetto scia dovute agli aerogeneratori.

Concludendo i valori stimati della produzione di energia si sono ridotti per tener conto altre fonti potenziali di perdita di energia; disponibilità degli aerogeneratori, perdite elettriche, manutenzione, ed incertezze su misura, modelli, etc.

Così dunque, prendendo il risultato principale ottenuto dai diversi modelli, possiamo concludere, che si ipotizza una produzione annuale intorno ai 345.947 MWh/anno, che equivale a circa 3.844 ore equivalenti per l'impianto di aerogeneratori considerato. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..**

Per approfondimenti sull'argomento si rimanda alla Relazione sulla Producibilità.

6.6 Rugosità del terreno

Un altro elemento tecnico di valutazione di un sito eolico è quello della *rugosità*. La conformazione del terreno influenza infatti la velocità del vento e la presenza di ostacoli ne riduce la sua intensità. Un terreno rugoso è un terreno che presenta brusche variazioni di pendenza, oppure un terreno caratterizzato dalla presenza di boschi, città, insediamenti sparsi.

Nel caso del presente parco eolico, la rugosità è trascurabile, dal momento che l'area è completamente piana e lontana dai centri abitati (almeno 3,34 km) caratterizzata da oliveti (altezza massima 6-7 m), che non vanno minimamente ad influenzare il flusso d'aria che colpisce l'aerogeneratore, dal momento che l'altezza minima del rotore (pala nel punto più basso) è di circa 80 m dal suolo. Da un punto di vista morfologico l'area di intervento propriamente detta si presenta del tutto pianeggiante e aperta in tutte le direzioni.

In definitiva è possibile affermare che tale andamento del terreno non ha importanti effetti sulla ventosità del sito, come peraltro verificato dalle indagini anemologiche svolte.

6.7 Rumore

Un altro fattore importante è il rumore provocato dalla rotazione delle pale. Si tratta di un "*rumore bianco*" ovvero di un rumore privo di picchi in frequenza, del tutto paragonabile a quello prodotto da un ventilatore all'interno di una stanza. Negli ultimi anni i costruttori di aerogeneratori hanno molto lavorato sul problema riducendo l'emissione sonora alla fonte, soprattutto grazie ad una adeguata conformazione del profilo delle pale. Ovviamente però l'aspetto più importante è quello di distanziare opportunamente gli aerogeneratori da edifici rurali abitati o abitabili. Nel caso in esame la distanza minima dell'aerogeneratore MSG08 da un edificio abitabile (Masseria Scalati) è di circa 600 m; nell'area di impianto esistono anche alcuni fabbricati rurali disabitati, in stato di degrado ed abbandono, a distanza minima di 470 m.

Nello studio acustico (Relazione di Valutazione di Impatto Acustico di progetto a cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti), si è effettuata una stima dei livelli di rumore ambientale in facciata

ai ricettori potenzialmente disturbati (indifferentemente edifici abitati ed abitabili) e si è effettuato un rilievo continuativo per oltre 24 ore del clima sonoro dell'ambiente. Lo Studio ha di fatto dimostrato la compatibilità dell'impianto con gli edifici esistenti e il rispetto delle (ristrettive) norme in materia di inquinamento acustico.

6.8 Distanza dal punto di connessione

Nella scelta del sito si è tenuto in conto che nella parte nord nord-est dell'area di impianto eolico in progetto è ubicata la SE Terna di Brindisi Sud che costituisce un nodo per la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale. Come ampiamente rappresentato negli elaborati grafici di progetto la SSE di trasformazione (30/150 kV) e consegna, facente parte delle opere di connessione dell'impianto è limitrofa alla SE Terna di Brindisi Sud a cui sarà elettricamente connessa tramite una linea in cavo AT di lunghezza pari a circa 250 m. L'energia prodotta dagli aerogeneratori confluisce nella SSE esclusivamente attraverso linee in cavo MT a 30 kV, nella SSE avviene una trasformazione di tensione da 30 a 150 kV.

Da un punto di vista elettrico gli aerogeneratori sono suddivisi in quattro sottocampi:

- Sottocampo 1 (Aerogeneratori MSG01, MSG02, MSG03 di progetto) con lunghezza delle linee interne pari a 4.105 ml e linea di connessione alla SSE di lunghezza pari a 12.220 ml.
- Sottocampo 2 (Aerogeneratori MSG04, MSG08, MSG09, MSG13 di progetto) con lunghezza delle linee interne pari a 6.500 ml e linea di connessione alla SSE di lunghezza pari a 8.140 ml
- Sottocampo 3 (Aerogeneratori MSG05, MSG06, MSG07, MSG12 di progetto) con lunghezza delle linee interne pari a 5.420 ml e linea di connessione alla SSE di lunghezza pari a 9.580 ml
- Sottocampo 4 (Aerogeneratori MSG10, MSG11, MSG14, MSG15 di progetto) con lunghezza delle linee interne pari a 4.750 ml e linea di connessione alla SSE di lunghezza pari a 10.860 ml.

E' ovvio (si veda tavole di progetto) che per ampi tratti le linee provenienti dai quattro gruppi di aerogeneratori e dirette alla SSE corrono parallele nella stessa trincea.

L'utilizzo di linee in cavo e la contiguità del nodo di rete al sito in progetto alleggerisce notevolmente l'infrastrutturazione, tanto che possiamo affermare che l'impatto nell'area è limitato a quello prodotto dalla SSE, ubicata peraltro in un'area (quella limitrofa alla SE Terna Brindisi), che ormai è necessariamente vocata all'installazione di questo tipo di infrastrutture.

6.9 Accessibilità al sito

Un aspetto non trascurabile nella scelta di un sito per lo sviluppo di un impianto eolico è l'accessibilità. E' infatti necessario che siano trasportati tutti i componenti di impianto in particolare i tronchi di torre tubolare, la navicella, le pale, tutti di notevole dimensione. L'infrastruttura stradale

dai porti più vicini sino al sito deve permettere il passaggio dei mezzi eccezionali utilizzati per il trasporto che hanno ingombri in larghezza sino a 5 m, in altezza sino a 4,5 m, in lunghezza sino a 80 m.

Il trasporto degli aerogeneratori nell'area di installazione avverrà con l'ausilio di mezzi eccezionali provenienti, dal porto di Taranto o dal porto di Brindisi.

A partire da tali infrastrutture sarà possibile raggiungere il sito di impianto utilizzando prima la strada di grande comunicazione SS 7 (Taranto – Brindisi), e quindi a partire dall'uscita di Grottaglie est il seguente percorso:

- 18 km circa su SS7 direzione Brindisi, sino all'uscita Grottaglie Est, dopo lo svincolo si entra su SP exSS7 (Provincia Taranto);
- 3,2 km circa su SP exSS7, prima rotonda, svolta a sx su SC Esterna Misicuro-Monache;
- 0,55 km circa su SC Esterna Misicuro-Monache, quindi svolta a sx su SP 84 (Provincia Taranto);
- 3 km circa si risale la SP 84 verso nord direzione Grottaglie, quindi svolta a dx su SP 86 (Prov. TA);
- 4,7 km circa su SP 86 verso sud sino all'incrocio con SP ex SS603 (Prov. TA), dove in corrispondenza di una rotonda si svolta a sx verso Francavilla Fontana;
- 2,2 km circa su SP ex SS603, sino al limite della Provincia di Taranto, qui la strada (che è sempre la stessa) cambia denominazione in SP 4 (Provincia di Brindisi). La si percorre ancora per 1,4 km, qui in prossimità della Masseria Cantagallo, si svolta a dx nella SP 51 (Prov. TA), in direzione Oria;
- 13,8 km su SP 51, nell'ultimo tratto la SP 51 diventa la circonvallazione di Oria piegando verso sud, e la si percorre in direzione est. Lasciato l'abitato di Oria la si percorre ancora per circa 16 km sino a raggiungere l'area di impianto.
- Nell'area di impianto gli aerogeneratori potranno essere raggiunti direttamente dalla SP 51, dalla SP 74, o dalla SP ex SS605.

Nel caso di accesso dal porto di Brindisi, si percorrerà la SS7 in direzione di Taranto, fino ad imboccare l'uscita Grottaglie Est e da qui si procederà secondo il percorso sopra esposto.

I componenti di impianto da trasportare saranno, per ogni aerogeneratore:

- Pale del rotore dell'aerogeneratore (n. 3 trasporti);
- Navicella;
- Hub
- Sezioni tronco coniche della torre tubolare di sostegno.

La dimensione dei componenti è notevole (in particolare le pale hanno lunghezza di 83 m) ed il mezzo eccezionale che le trasporta ha lunghezza di circa 85 m. Per questo motivo si renderanno

necessari opportuni adeguamenti in prossimità di alcuni incroci stradali lungo il percorso che va dal porto di provenienza al sito dove è prevista l'installazione degli aerogeneratori.

Gli adeguamenti saranno limitati nel tempo al periodo strettamente necessario al trasporto dei componenti di tutti gli aerogeneratori, circa 45 giorni, e saranno effettuati garantendo il mantenimento in qualsiasi momento di tutte le prescrizioni di carattere di sicurezza stradale. Ad esempio si utilizzeranno segnali stradali con innesto a baionetta o moduli spartitraffico tipo "New Jersey" di colore rosso e bianco, in polietilene ad alta densità (plastica), da rimuovere manualmente al passaggio dei mezzi eccezionali.

Come detto in precedenza, in corrispondenza di alcuni incroci si renderà necessario l'espianto (con successivo reimpianto) di alberi di ulivo.

7 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), istituito con D.G.R. n. 357 del 27 marzo 2007, adottato in via definitiva con Deliberazione della Giunta Regionale del 16 febbraio 2015 n. 176 (BURP n. 40 del 23 marzo 2015), aggiorna, completa e sostituisce il PUTT/P e costituisce il nuovo piano di tutela e di indirizzo coerente con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004). Il PPTR non prevede, pertanto, solo azioni vincolistiche di tutela sui beni paesaggistici ed ambientali del territorio pugliese, ma anche azioni di valorizzazione per l'incremento della qualità paesistico-ambientale dell'intero territorio regionale.

Il PPTR rappresenta, quindi, lo strumento per riconoscere i principali valori identificativi del territorio, definisce le regole d'uso e di trasformazione e pone le condizioni normative idonee ad uno sviluppo sostenibile.

Per quanto concerne gli aspetti di produzione energetica, il PPTR richiama il Piano Energetico Regionale, il quale prevede un notevole incremento della produzione di energie rinnovabili (tra cui l'eolico) ai fini della riduzione della dipendenza energetica e della riduzione di emissioni di inquinanti in atmosfera.

A fronte dei suddetti aspetti positivi, il PPTR individua, comunque, potenziali condizioni di criticità dal punto di vista paesaggistico derivanti dalla presenza di nuovi impianti eolici quali detrattori della qualità del paesaggio. In particolare, considerate le previsioni quantitative in atto (in termini di installazioni presenti nel territorio pugliese), il PPTR si propone l'obiettivo di andare oltre i soli termini autorizzativi delle linee guida specifiche, ma, più articolatamente in merito a localizzazioni, tipologie di impianti ed altezze dei generatori, coinvolgere gli operatori del settore in ambiti di programmazione negoziata, anche in relazione alla qualità paesistica degli impianti.

Obiettivi specifici del PPTR, per il settore delle rinnovabili (in particolare riguardo all'eolico), sono:

- favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;
- progettare il passaggio dai "campi alle officine", favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse;
- misure per cointeressare i comuni nella produzione di megaeolico.

Per rendere più articolati ed operativi gli obiettivi di qualità paesaggistica che lo stesso PPTR propone, si utilizza la possibilità offerta dall'art. 143 comma 8 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio che prevede: "il piano paesaggistico può anche individuare linee guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione di aree regionali, individuandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti".

In coerenza con questi obiettivi il PPTR dedica un capitolo alle "Linee Guida per la progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili (fotovoltaico, eolico, biomassa)", in cui si danno specifiche direttive riguardo i criteri localizzativi e tipologici per questo tipo di impianti.

I paragrafi successivi saranno dedicati alla verifica dei criteri localizzativi di progetto e alla verifica del rispetto puntuale di tutte le norme vincolanti imposte dal Sistema delle Tutele del PPTR e riportate nelle Norme Tecniche Attuazione.

7.1 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.

7.2 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 gran parte in scala 1:30.000) 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.

7.3 Struttura idrogeomorfologica

Componenti geomorfologiche

Con riferimento ai contesti paesaggistici individuati come *Componenti geomorfologiche* dal PPTR, l'area di impianto e delle opere connesse non ricadono in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica.

Come si evince dalle tavolette 01.a e 01.b allegate, relative alle Componenti Geomorfologiche individuate dal PPTR:

- l'aerogeneratore MSG01 è distante: 365 m da una dolina, posta ad est sud-est da questo, e 352 m da una dolina, posta a sud da questo, entrambe presenti nel territorio di San Pancrazio Salentino.
- l'aerogeneratore MSG02 è distante: 1.095 m e 1.424 m da due doline, poste entrambe ad ovest, presenti nel territorio di San Pancrazio Salentino.
- l'aerogeneratore MSG05 è distante 1.520 m da una dolina, posta ad ovest sud-ovest da questo, presente nel territorio di Mesagne.
- gli aerogeneratori MSG02 ed MSG04 sono distanti, rispettivamente, 2.306 m e 2.171 m dalla "Grotta Sant'Angelo", posta a sud-est ed a sud-ovest da questi, presente nel territorio di San Pancrazio Salentino.
- l'aerogeneratore MSG10 è distante 1.503 m da una dolina, posta ad ovest da questo, presente nel territorio di Mesagne.

Le infrastrutture di impianto, ovvero plinto di fondazione aerogeneratore, piazzole di lavoro, strade e cavidotti, non interferiscono mai con tali emergenze, come vedremo in dettaglio più avanti nel paragrafo dedicato alla *“Verifica delle criticità localizzative individuate dal PPTR e loro superamento”*.

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 ricadono in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica.

Come si evince dalle tavolette 02.a e 02.b allegate, relative alle Componenti Idrologiche individuate dal PPTR:

- all'interno del parco eolico vi è la sola presenza, nel territorio di Mesagne, di una “sorgente” che dista: 556 m dall'aerogeneratore MSG08 posto a sud-est, 805 m dall'aerogeneratore MSG07 posto a sud-ovest, 883 m dall'aerogeneratore MSG12 posto a nord. Tutti i restanti aerogeneratori distano oltre 1 km dalla stessa sorgente.
- la SSE è posta ad una distanza di 1.530 m dal “Fiume Grande”, che attraversa il territorio di Brindisi, ben oltre, quindi, il buffer di 150 m. Considerata la distanza dall'area di rispetto (ovvero dal buffer) nessuna interferenza è attesa con tale componente idrologica.

7.4 Struttura eco sistemica-ambientale

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 dalle tavolette 03.a e 03.b allegate, relative alle Componenti Botanico – Vegetazionali individuate dal PPTR:

- l'aerogeneratore di progetto MSG09, in direzione est da questo, è il più vicino all'area protetta SIC “Bosco Curtipetrizzi” di sup. 54,55 ha, esistente in territorio di Cellino San Marco, da cui dista circa 3,34 km;
- l'aerogeneratore di progetto MSG12, in direzione sud-ovest da questo, è il più vicino ad un'area a “Bosco” di sup. 2,60 ha, esistente in territorio di Mesagne, da cui dista 297 m mentre l'aerogeneratore di progetto MSG11, in direzione sud-est da questo, dista dallo stesso “Bosco” 520 m. Occorre sottolineare come l'Area di Rispetto di tale bosco è interessata dall'attraversamento interrato dei cavidotti MT (posti all'interno di tratti stradali comunali interpoderali ivi esistenti) e da “strade in fase di cantiere” (che riprendono ed allargano temporaneamente sempre gli stessi tratti stradali comunali interpoderali);

- l'aerogeneratore di progetto MSG14, in direzione ovest da questo, è il più vicino ad un'area a "Bosco" di sup. 1,32 ha, esistente in territorio di Mesagne, da cui dista 1,88 km;
- l'aerogeneratore di progetto MSG05, in direzione sud da questo, è il più vicino ad un'area a "Bosco" di sup. 0,84 ha, esistente in territorio di Mesagne, da cui dista 551 m;
- la SSE, in direzione sud-est ed est da questa, dista da due aree a "Bosco", esistenti in territorio di Brindisi, rispettivamente 1.300 m e 1.766 m.

INSERIRE TAVOLETTA

Boschi e macchie nell'intorno degli aerogeneratori di progetto più a sud

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.

Come si evince dalle tavolette 04.a e 04.b allegate, relative alle Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici individuate dal PPTR:

- gli aerogeneratori di progetto MSG13, in direzione nord-est da questo, ed MSG15, in direzione nord da questo, distano, rispettivamente, 6,29 km e 6,45 km dalla Riserva Naturale Regionale Orientata denominata "Boschi di Santa Teresa e dei Lucci", esistente in territorio di Brindisi;
- l'aerogeneratore di progetto MSG09, in direzione est da questo, dista 3,34 km dal Bosco ed area SIC denominata "Bosco Curtipetrizzi", esistente in territorio di Cellino San Marco;
- la SSE, in direzione nord da questa, dista 380 m dalla Riserva Naturale Regionale Orientata denominata "Boschi di Santa Teresa e dei Lucci", esistente in territorio di Brindisi. Considerata la distanza dall'area di rispetto (ovvero dal buffer) nessuna interferenza è attesa con tale componente di area protetta.

7.5 Struttura antropica e storico-culturale

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.

Come si evince dalle tavolette 05.a e 05.b allegate, relative alle Componenti culturali e insediative individuate dal PPTR:

- "Masseria Camardella", nel territorio comunale di Brindisi, classificata nel PPTR "Segnalazione Architettonica": 601 m a nord-est dell'aerogeneratore MSG08 di progetto e 897 m a nord-ovest dell'aerogeneratore MSG09 di progetto;
- "Chiesa di San Miserino o Minervino", nel territorio comunale di San Donaci, classificata nel PPTR come "Vincolo Architettonico" e "Zona di interesse archeologico": 381 m a sud-ovest

dell'aerogeneratore MSG08 di progetto e 829 m ad est dell'aerogeneratore MSG07 di progetto;

- "Masseria Monticello", nel territorio comunale di San Donaci, classificata nel PPTR "Segnalazione Architettonica" (rudere): 570 m a nord nord-est dell'aerogeneratore MSG03 di progetto e 875 m a nord dell'aerogeneratore MSG08 di progetto;
- "Masseria Verardi", nel territorio comunale di San Donaci, classificata nel PPTR "Segnalazione Architettonica" (rudere): 395 m a sud-ovest dell'aerogeneratore MSG04 di progetto;
- "Masseria Lo Bello", nel territorio comunale di San Pancrazio Salentino, classificata nel PPTR "Segnalazione Architettonica" (rudere): 730 m ad ovest dell'aerogeneratore MSG01 di progetto;
- "Masseria Muro", nel territorio comunale di Mesagne, classificata nel PPTR "Vincolo Archeologico" (rudere): 424 m a nord-est dell'aerogeneratore MSG14 di progetto;
- "Masseria Cerrito", nel territorio comunale di Brindisi, classificata nel PPTR "Segnalazione Architettonica": 930 m a nord-ovest della SSE di progetto.

Le altre masserie hanno tutte distanze dagli aerogeneratori superiori ad 1 km.

Occorre sottolineare come le Aree di Rispetto della "Masseria Camardella" e della "Masseria Monticello" e, marginalmente, l'area archeologica ad ovest della "Masseria Muro" (come evidenziato nelle Tavole 05-PARTICOLARI allegate) sono interessate dall'attraversamento interrato dei cavidotti MT (posti all'interno di tratti stradali comunali interpoderali ivi esistenti) .

INSERIRE TAVOLETTA

Aerogeneratori e cavidotti di progetto e Masserie

In alcuni punti si renderà necessario il momentaneo abbattimento di tratti di muretti a secco per consentire gli allargamenti necessari al passaggio dei mezzi di trasporto speciali utilizzati per il trasporto dei componenti di impianto (pale, tronchi di torre tubolare, hub, navicella).

La posizione e la lunghezza di questi tratti è stata puntualmente documentata nel paragrafo 3.2.

Terminata la costruzione dell'impianto i muretti saranno completamente ricostruiti, da ditte specializzate, rispettando le dimensioni originarie, ed utilizzando per quanto più possibile lo stesso pietrame.

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.

Come si evince dalle tavole 06.a e 06.b allegate, relative alle Componenti dei valori percettivi individuate dal PPTR:

- il limite dei 10 km del Cono Visuale di Oria dista 5,70 km dall'aerogeneratore MSG05 di progetto. In pratica il punto panoramico fissato nel centro storico di Oria dista 15,70 km dall'aerogeneratore di progetto più vicino.
- il limite dei 10 km del Cono Visuale di Porto Selvaggio dista 18,00 km dall'aerogeneratore MSG04 di progetto. In pratica il punto panoramico fissato lungo il litorale ionico dista 28,0 km dall'aerogeneratore di progetto più vicino.
- gli aerogeneratori MSG09 ed MSG13 distano dalla SS605 Mesagne-San Donaci, qualificata come "Strada a valenza paesaggistica", rispettivamente 641 m e 417 m;
- gli aerogeneratori MSG14 ed MSG15 distano dal "Limitone dei Greci (Oria- Madonna dell'Alto)", qualificata come "Strada a valenza paesaggistica", rispettivamente 185 m e 1.000 m;
- gli aerogeneratori MSG10 ed MSG11 distano dal "Limitone dei Greci (Oria- Madonna dell'Alto)", qualificata come "Strada a valenza paesaggistica", rispettivamente 597 m e 237 m;
- gli aerogeneratori MSG07, MSG08 ed MSG09 distano dal "Limitone dei Greci (Oria- Madonna dell'Alto)", qualificata come "Strada a valenza paesaggistica", rispettivamente 724 m, 74 m e 426 m;
- gli aerogeneratori MSG05 ed MSG06 distano dalla SP74 Mesagne-San Pancrazio Salentino, qualificata come "Strada a valenza paesaggistica", rispettivamente 983 m e 459 m;
- gli aerogeneratori MSG05 ed MSG06 distano dalla SP74 Mesagne-San Pancrazio Salentino, qualificata come "Strada a valenza paesaggistica", rispettivamente 432 m e 1.055 m.

7.6 Verifica delle criticità localizzative individuate dal PPTR e loro superamento

Come verificato al punto precedente la posizione degli aerogeneratori è tale da rimanere al di fuori dell'area di aree sensibili e non idonee, ovvero di essere in aree compatibili con il sistema delle tutele introdotto dal PPTR, tuttavia è evidente che abbiamo, nelle aree limitrofe e nell'intorno, alcune aree potenzialmente critiche per la realizzazione di un impianto eolico.

Per alcune componenti verificheremo che non ci sono criticità, per altre verificheremo che le criticità sono più potenziali che sostanziali, e in gran parte superate con soluzioni progettuali.

7.7 Interferenza con componenti geomorfologiche

Come affermato nel paragrafo dedicato all'analisi dei sistemi di tutela introdotti dal PPTR, nell'Area di Intervento non è perimetrata alcuna emergenza geomorfologica che in qualche modo interferisca con le componenti del parco eolico in progetto (plinti di fondazione degli aerogeneratori, cavidotti, strade, SSE).

Il PPTR non individua alcuna emergenza geomorfologica che venga interessata direttamente da componenti di impianto.

7.8 Interferenza con componenti botanico vegetazionale di tipo naturale

Boschi e macchie

Il PPTR perimetra alcune componenti botanico vegetazionale definite come boschi nell' intorno di alcuni aerogeneratori di progetto. Si tratta in gran parte di aree di naturalità interessate da vegetazione spontanea tipica della macchia mediterranea. Con riferimento a tali Componenti verificiamo quanto di seguito.

- Tutti gli aerogeneratori e le relative piazzole restano al di fuori delle aree a bosco e dalle relative aree buffer;
- Il tratto di cavidotto interrato che arriva all'aerogeneratore MSG12 interessa il buffer di un'area a bosco, tuttavia esso sarà realizzato al di sotto di una strada esistente. Anche in questo caso l'interferenza è, quindi, nulla.
- Le strade di cantiere che arrivano anch'esse all'aerogeneratore MSG12 interessano il buffer di un'area a bosco; tuttavia queste saranno realizzate temporaneamente solo in allargamento delle strade esistenti al fine di consentire un agevole transito dei mezzi d'opera e saranno realizzate in materiale lapideo inerte stabilizzato che verrà rimosso alla conclusione del cantiere con ripristino dello stato dei luoghi. Anche in questo caso l'interferenza è, quindi, nulla.

INSERIRE TAVOLETTA

Il percorso del cavidotto interrato dalla AV14 interessa solo buffer di aree a macchia non producendo alcuna interferenza

E' bene sottolineare, infine, che qualora fossero posti in atto dei progetti di espansione della naturalità, la presenza dei plinti di fondazione degli aerogeneratori e delle piazzole non precluderebbe tale espansione. In fase di esercizio, infatti, lo spazio occupato da plinti e piazzole di ciascun aerogeneratore è pari a circa 1.100 mq.

Vegetazione intorno ai muretti a secco e ai lati della viabilità esistente

L'area di impianto, così come tutto l'Ambito della Campagna Salentina e del Tavoliere Salentino, è caratterizzata dai tipici muretti a secco che dividono i poderi e delimitano le strade. Intorno a questi muretti, sovente, si ha la crescita di vegetazione arbustiva spontanea tipica della macchia mediterranea.

Per l'adeguamento delle strade di accesso esistenti alle aree degli aerogeneratori si renderà, quindi, necessaria la potatura per alcuni tratti di questa vegetazione che non provocherà alcun danno alla pianta.

E' evidente che l'interferenza con la componente botanico – vegetazionale è, di fatto, limitata al breve tratto di macchia mediterranea che ricopre i muretti. Gli interventi di potatura, effettuati con

attrezzi manuali, sono del tutto reversibili, dal momento che le piante sono soggette a ricrescita naturale.

In fase di progetto esecutivo queste potature saranno segnalate puntualmente alle autorità competenti (Servizio Foreste Regione Puglia, Carabinieri Forestali) che provvederanno a rilasciare il relativo nulla osta ed effettuare le opportune verifiche in campo.

7.9 Interferenze con Aree SIC e Aree Regionali protette

I siti di rilevanza naturalistica che ricadono nell'intorno dell'area dell'impianto eolico in progetto sono:

- Ad est: Area SIC "Bosco Curtipetrizzi" esistente in territorio di Cellino San Marco;
- A nord: Riserva Naturale Regionale Orientata denominata "Boschi di Santa Teresa e dei Lucci", esistente in territorio di Brindisi;

Come detto l'aerogeneratore di progetto MSG09 dista circa 3,34 km dal SIC "Bosco Curtipetrizzi" e gli aerogeneratori di progetto MSG13 ed MSG15 distano, rispettivamente, 6,29 km e 6,45 km dalla Riserva Naturale Regionale Orientata denominata "Boschi di Santa Teresa e dei Lucci"; è evidente che a tali distanze l'interferenza con la componente botanico – vegetazionale è nulla.

Per quanto attiene l'interferenza con la componente faunistica possiamo sicuramente affermare che gli impatti sono esclusivamente legati alla possibilità che si abbiano delle collisioni tra l'avifauna e le pale degli aerogeneratori; questa evenienza è in parte scongiurata grazie alla distanza esistente tra gli aerogeneratori e le aree naturali suddette ed, anche, alla colorazione bianca e rossa delle pale di alcuni aerogeneratori che ne aumenta la visibilità. Non ci sono interferenze dirette, quindi, con le specie faunistiche che popolano le aree protette.

Dell'impatto visivo diremo nel paragrafo successivo.

7.10 Interferenze con Centri abitati

L'unico impatto prodotto dall'impianto sui centri abitati è quello visivo nelle zone periferiche. Il rumore prodotto dagli aerogeneratori non è in alcun modo percepibile in considerazione della distanza minima di 3,4 km (MSG04- periferia di San Donaci).

7.11 Interferenze con Masserie ed edifici rurali abitati

Dal momento che l'impianto eolico non ricade, come ovvio, in corrispondenza di area con vincolo e/o segnalazione archeologica ed architettonica, il più importante impatto prodotto dall'impianto su queste componenti è quello visivo. L'edificio rurale abitato (Masseria Scalati) è posto a circa 600 m dall'aerogeneratore MSG08 ad esso più vicino, distanza che assicura un impatto sonoro su tale ricettore del tutto trascurabile, come peraltro calcolato ed evidenziato nella Relazione sull'Impatto acustico di progetto.

Esistono anche altri edifici rurali, disabitati ed in stato di degrado ed abbandono, che sono posti alla distanza minima di 470 m.

Gli edifici rurali sono per la quasi totalità Masserie, alcune godono di segnalazione architettonica e nessuna ha il vincolo architettonico.

Per quanto attiene all'impatto visivo su questi edifici rurali si rimanda al paragrafo successivo.

7.12 Pajare, Furni e muretti a secco

In linea generale elementi caratterizzanti della campagna a mosaico del Salento centrale sono:

1) le *paiare* o *furni* utilizzate in passato ed in misura limitata anche oggi, come deposito temporaneo o come deposito per attrezzi, spesso accompagnate da pozzi e/o cisterne, spase e lettiere.

2) i muretti a secco utilizzati per delimitare le proprietà e/o le strade.

Tuttavia nell'area di intervento, ma anche in un'area più vasta intorno al parco eolico in progetto, sia i muretti a secco sia le *paiare* seppur presenti sono più radi (le *paiare* di fatto inesistenti) e quindi finiscono per caratterizzare meno l'area.

Ribadiamo, quanto già indicato al paragrafo 3.3, che, per l'adeguamento della viabilità esistente, al fine di renderla idonea al passaggio dei mezzi speciali utilizzati per il trasporto dei componenti di impianto (pale, navicella, tronchi di torre tubolare), si renderà necessario il momentaneo abbattimento di alcuni tratti di muretti a secco. Terminati i lavori gli stessi saranno ricostruiti da parte di ditte specializzate rispettando le dimensioni originarie ed utilizzando, per quanto più possibile lo stesso pietrame, momentaneamente accantonato nei pressi degli stessi siti.

7.13 Interferenza con uliveti

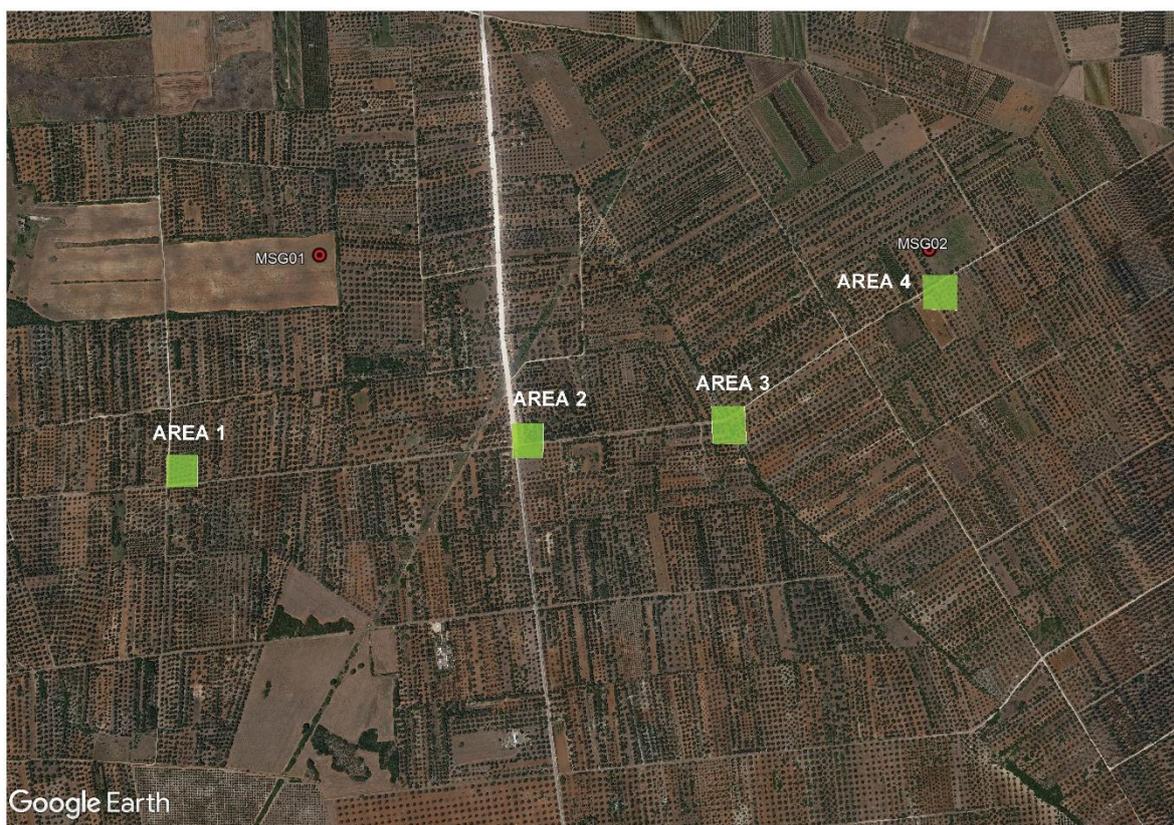
Per l'accesso al Parco Eolico con i mezzi speciali deputati al trasporto dei componenti di impianto si rende necessario l'espianto di n° 48 alberi di ulivo in quattro zone diverse.

L'espianto di ulivi interesserà 4 zone diverse:

- A. per l'accesso all'aerogeneratore MSG01, MSG02, MSG03 dalla SP 74 – 9 ulivi;
- B. per l'accesso all'aerogeneratore MSG01, (curva su strade comunali) – 30 ulivi;
- C. per l'accesso agli aerogeneratori MSG02 e MSG03 (allargamento per cambio di direzione lungo la strada comunale – 5 ulivi;
- D. per l'accesso all'aerogeneratore MSG02 dalla strada comunale – 4 ulivi.

Gli ulivi saranno espianati reimpiantati nell'ambito delle stesse aree.

Le quattro zone interessate si trovano tutte nella parte sud dell'area di intervento, come rilevabile dalla figura sotto.



Inquadramento zone interessate dagli espianti e reimpianti degli ulivi

Si rammenta che:

- Nessuna delle piante ha le caratteristiche di monumentalità;
- Espianti e reimpianti saranno realizzati secondo consolidate tecniche agronomiche, finalizzate a preservare il patrimonio vegetativo delle piante;
- Il reimpianto avverrà o nelle posizioni originarie o in posizioni limitrofe a quelle originarie (vedi relazione agronomica).
- Sarà comunque verificato che le piante non siano affette da Xylella Fastidiosa, qualora lo fossero si procederà esclusivamente alla eradicazione. Considerate le misure emergenziali in vigore a causa dell'infezione del batterio da quarantena Xylella Fastidiosa, in fase di attuazione pratica delle operazioni di espianto e reimpianto ci si atterrà, scrupolosamente, a quanto previsto dalle vigenti disposizioni che verranno riportate nel documento autorizzativo rilasciato dai competenti Uffici della Regione Puglia

7.14 Conclusioni

In definitiva possiamo concludere che l'interferenza prodotta a "terra" dall'impianto eolico è molto ridotta se non addirittura assente e si limita a piccole interferenze puntuali con alcune componenti botanico vegetazionale e con piccoli tratti di muretti a secco. L'interferenza con le componenti insediative (centri abitati, masserie) è di fatto confinato all'impatto visivo che analizzeremo nel paragrafo seguente. Più in dettaglio:

- Forme carsiche e componenti geomorfologiche in generale: assente

- Vegetazione naturale (boschi e macchie): limitato ad alcuni punti e quindi trascurabile
- Aree naturali protette: solo impatto visivo
- Centri abitati: solo impatto visivo
- Masserie ed edifici rurali: solo impatto visivo
- Pagghiare, Furni, muretti a secco: impianto puntuale limitato ad alcuni punti di muretto a secco, l'impatto è comunque reversibile dal momento che i muretti saranno ricostruiti mantenendone forma e dimensione
- Uliveti: sono previsti alcuni espianti di ulivi con reimpianto degli stessi nella stessa area. L'impatto è, pertanto, ridotto e in gran parte reversibile.

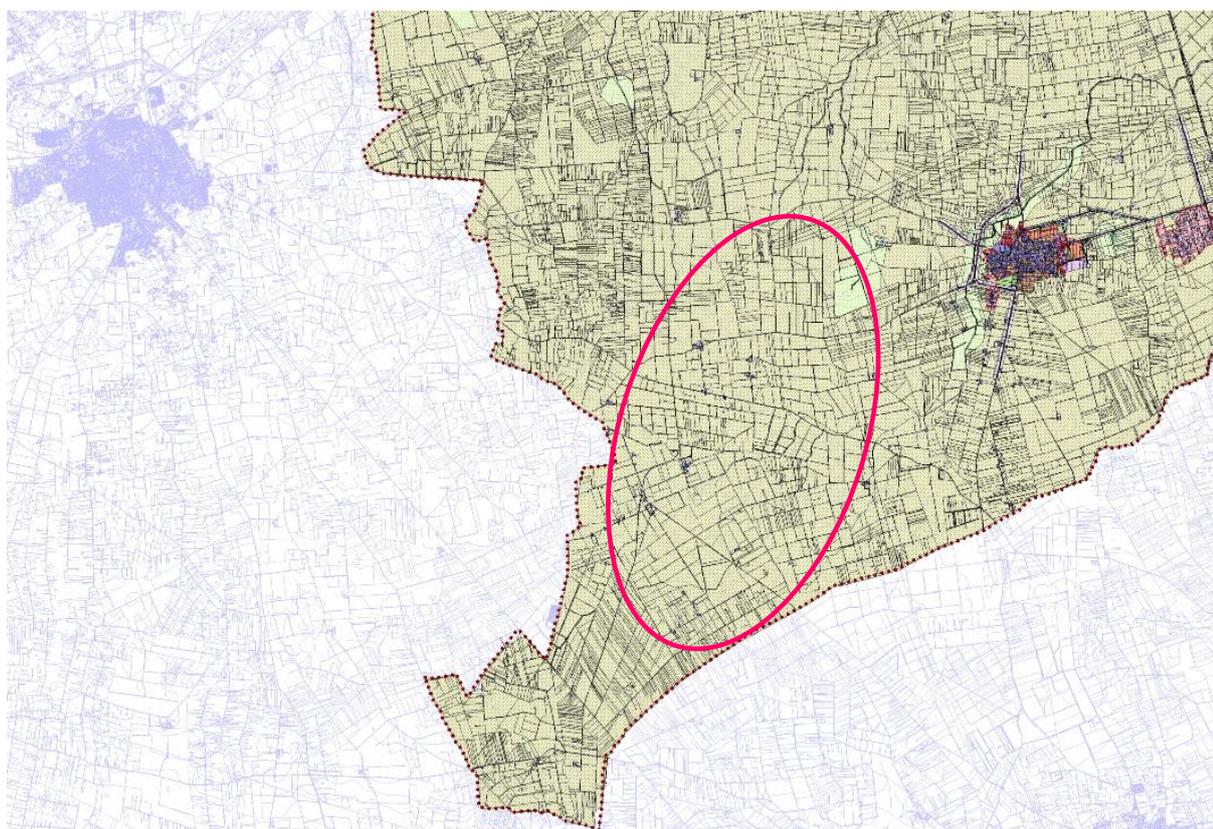
8 Compatibilità del sito con gli strumenti urbanistici vigenti

8.1 Piano Regolatore Generale Comunale di Brindisi

L'impianto eolico proposto e le relative opere accessorie per la connessione elettrica alla rete di trasmissione nazionale saranno ubicati, conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 387/2003, così come modificato ed integrato dalla L.99/2009, **in area classificata agricola** dai vigenti piani urbanistici, tenuto conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n.57 articoli 7 e 8, nonché del D.Lgs 18 maggio 2001, n.228, art.14.

In particolare, l'area di impianto è classificata di tipo "**E2 - verde agricolo**", ai sensi del PRG di Brindisi, regolamentata dal D.M. 2 aprile 1968.

L'amministrazione comunale di Brindisi, con Delibera CC n° 61 del 25.08.2011, con l'adozione del Documento Programmatico Preliminare, ha dato corso alla formazione del nuovo PUG recependo la vincolistica riportata nel PPTR ed istituendo un proprio Sistema Informativo Territoriale (SIT).



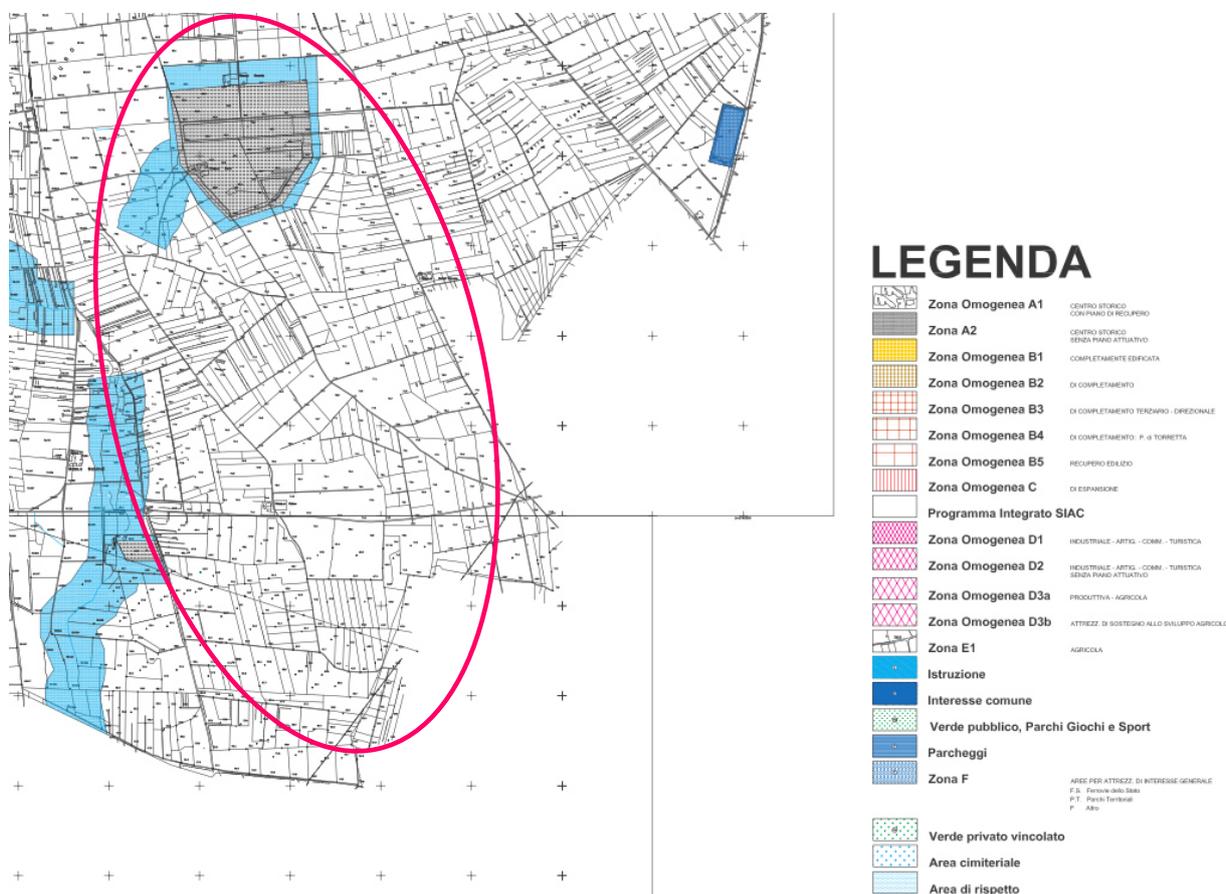
TIPIZZAZIONE DI PRG



8.2 Piano Urbanistico Generale Comunale di Mesagne

Con Delibera della Giunta Regionale n° 1013 del 21.07.2005 è stato approvato in via definitiva il Piano Regolatore Generale della Città di Mesagne.

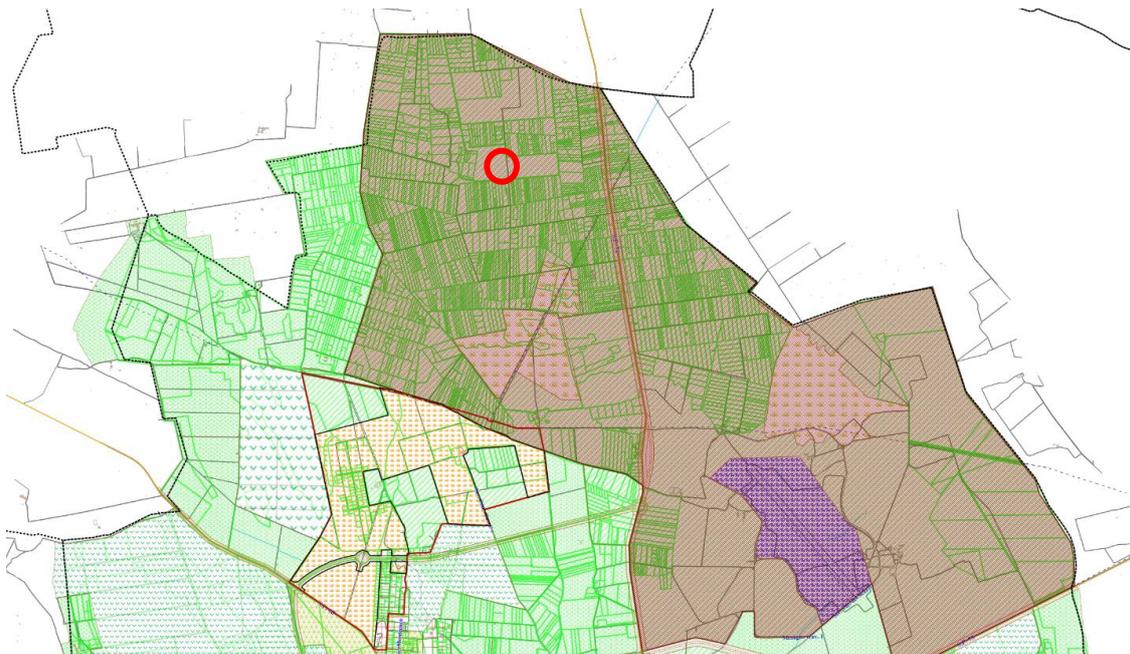
Dalla consultazione della cartografia del PRG del Comune di Mesagne risulta che il Parco Eolico ricade in area identificata in “Zona E1 – Agricola”.



8.3 Piano Urbanistico Generale Comunale di San Pancrazio Salentino

Con Delibera della Giunta Regionale n° 1439 del 03.10.2006 è stato approvato in via definitiva il Piano Regolatore Generale della Città di San Pancrazio Salentino.

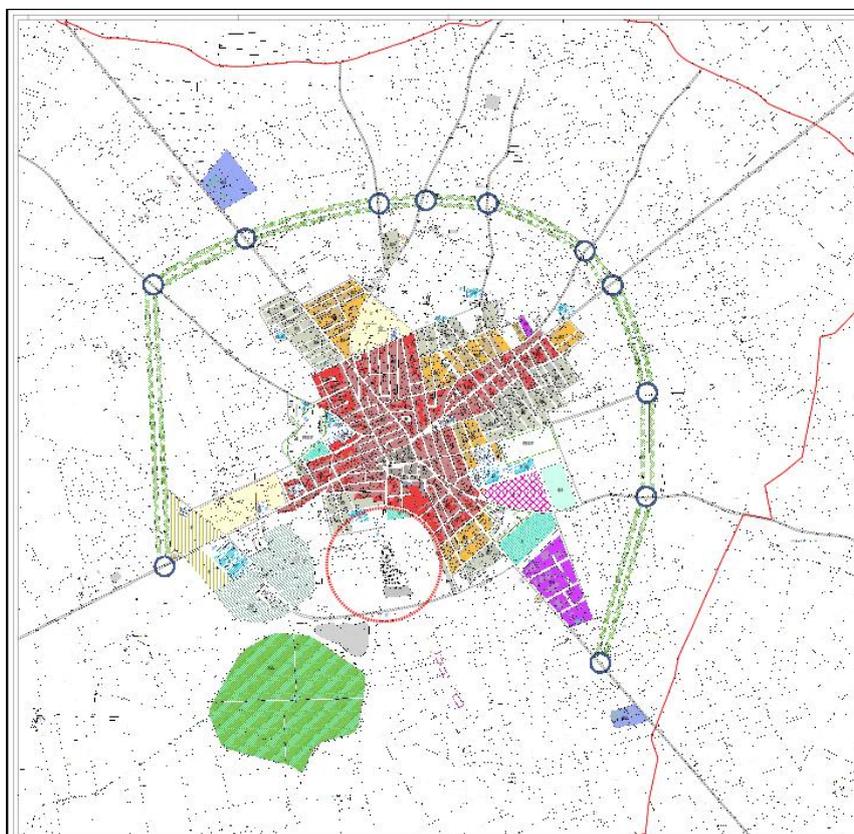
Dalla consultazione della cartografia del PRG del Comune di San Pancrazio Salentino risulta che l'aerogeneratore MSG01 ricade in area identificata come “Zona E – Parco Agricolo” su cui insiste l'Oasi di protezione “Masseria degli Angeli”.



8.4 Piano Urbanistico Generale Comunale di San Donaci

Con adeguamento del P.R.G. alle prescrizioni della Deliberazione di Giunta Regionale N. 1421 del 30/09/2002, l'Elaborato grafico e le Norme tecniche di attuazione sono stati approvati con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 5 del 03/04/2018 del Comune di San Donaci.

Dalla consultazione della cartografia del PRG risulta che gli aerogeneratori MSG02, MSG03, MSG04 ed MSG07 ricadono in area identificata come "Zona E – Agricola".



9 Visibilità dell'impianto eolico

Premessa

Per l'Analisi della Visibilità dell'Impianto eolico si rimanda alla omonima Relazione del Progetto Definitivo (R11). Qui riportiamo solo alcuni concetti generale sulla metodologia di Studio e le Conclusioni.

Il concetto di paesaggio è molto dibattuto e non esiste nella letteratura specifica un'interpretazione univoca, sia per motivi oggettivi (il carattere multidimensionale e multidisciplinare del paesaggio) sia per motivazioni soggettive (la percezione dipende dall'osservatore).

I più recenti studi in materia di impatto ambientale hanno giustamente messo in evidenza, fra l'altro, le dinamiche paesistiche e i legami gerarchici che intercorrono tra le diverse scale spazio-temporali che dominano i processi di trasformazione del paesaggio.

Riteniamo utile al nostro scopo una definizione di paesaggio che tenga conto degli aspetti sistemici, sia spaziali che temporali: *il paesaggio è un sistema naturale e antropico definito nello spazio con una sua dinamica nel tempo.*

Partendo da tale chiave interpretativa, definiamo un ambito spaziale ed uno temporale (o dinamico) del paesaggio, o meglio del sistema paesaggio (naturale ed antropico) nell'area di intervento.

I termini temporali o dinamici del paesaggio sono dati dal mutamento subito nel tempo e ne è misura il grado di antropizzazione del territorio.

Lo sfruttamento agricolo del territorio è ormai secolare, le masserie, le strade interpoderali, i muretti a secco sono tutte testimonianze antropiche che si ripetono numerose nell'area di intervento.

Elementi di mutazione del paesaggio introdotti dall'uomo in epoca più recente sono: strade asfaltate, abitazioni isolate, palificazioni per linee di trasmissione aerea (i tralicci per reti elettriche AT), insediamenti abitativi, frutto di singole iniziative private.

Vanno, quindi, effettuate indagini di tipo descrittivo e percettivo. Le prime indagano i sistemi di segni del territorio dal punto di vista naturale, antropico, storico-culturale. Quelle di tipo percettivo sono volte a valutare la visibilità dell'opera.

È quindi necessario, per cogliere le potenziali interazioni e le conseguenze che una nuova opera può introdurre dal punto di vista paesaggistico, individuare gli elementi caratteristici dell'assetto attuale del paesaggio, riconoscerne le relazioni, le qualità e gli equilibri, nonché verificare i modi di fruizione e di percezione da parte di chi vive all'interno di quel determinato ambito territoriale o lo percorre.

In funzione di quest'ultimo obiettivo, in via preliminare, si è reso necessario delimitare il campo di indagine in funzione delle caratteristiche dimensionali e qualitative dell'opera da realizzare,

individuando, in via geometrica, le aree interessate dalle potenziali interazioni percettive, attraverso una valutazione d'intervisibilità, ovvero delle aree da cui l'impianto è visibile.

9.1 Limiti spaziali dell'impatto – Estensione delle ZTV

Il primo passo nell'analisi di impatto visivo è quello di definire l'area di massima visibilità degli aerogeneratori: *area di visibilità dell'impianto*.

Le considerazioni generali riguardanti la definizione dei limiti di visibilità potenziale dell'impianto si basano sulla letteratura esistente sull'argomento, con il conforto dell'esperienza diretta di chi scrive, riferita a parchi eolici nel Salento e quindi in aree simili a quella dell'intervento oggetto del presente studio.

Tra i dati riportati in letteratura, si può fare riferimento alle Linee Guida dello *Scottish Natural Heritage*, che definiscono **in condizioni ideali**, in particolare in assenza di alcun tipo di ostacolo, la seguente tabella:

Altezza Massima Torre + Rotore (m)	Distanza di visibilità (km)
50	15
51-70	20
71-85	25
86-100	30
101-130	35
131-150	40
150+	45

(Fonte *Scottish Natural Heritage*)

Un altro studio condotto dall'Università di Newcastle verifica che per turbine fino ad un'altezza di 85 m complessivi (torre + rotore) ad una distanza di 10 km non è più possibile vedere i dettagli della navicella, tanto che un osservatore casuale difficilmente riesce ad individuare un parco eolico, e che i movimenti delle pale sono visibili sino ad una distanza di 15 km.

Completando l'analisi sulla base dell'esperienza diretta relativa a parchi eolici di grande taglia esistenti nella regione interessata dal progetto, per i quali si configurano le medesime condizioni di morfologia del terreno e di urbanizzazione (territorio generalmente pianeggiante e fortemente urbanizzato), le considerazioni generali riguardanti la definizione dei limiti di visibilità potenziale dell'impianto portano alle seguenti asserzioni:

- in aree completamente pianeggianti un impianto eolico di grossa taglia è visibile sino ad una distanza massima di circa 20 km. Ciò peraltro avviene solo in presenza di aree completamente libere da alberature per almeno 1 km. Oltre questa distanza in aree antropizzate

come quella in studio, il parco eolico finisce per confondersi all'orizzonte con altri e numerosi elementi del paesaggio (tralicci, alberi ad alto fusto, palificazioni varie) e comunque difficilmente è visibile da un osservatore casualmente;

- in aree non pianeggianti l'impianto è visibile da distanze anche maggiori, ma ciò dipende dalla differenza di quota relativa tra il punto di vista e l'impianto.

Nel caso in esame l'impianto è ubicato ad una quota di campagna compresa tra 49 e 80 m s.l.m. e l'andamento plano-altimetrico del territorio circostante, rispetto alla posizione dell'impianto eolico in progetto, si presenta come di seguito specificato.

1. ad est verso la costa adriatica degrada leggermente fino ad una quota di circa 40 m s.l.m. per poi formare un gradino dolce verso la costa che in parte costituisce un ostacolo alla visibilità dell'entroterra dalla linea di costa;
2. andamento simile anche in direzione nord-est, verso Brindisi e nord verso la fascia più settentrionale della costa adriatica;
3. a nord-ovest nella direzione degli abitati di Oria e di Latiano cresce sino ad una quota di 160 m s.l.m. (16 km circa di distanza), quindi si mantiene pressoché su questa quota;
4. a ovest si mantiene nei 20 km sostanzialmente alla stessa quota;
5. a sud e a sud-ovest degrada lentamente verso il mare, con un terrazzamento che giunge sino ad una distanza di circa 2 km dalla costa alla quota di circa 30 m s.l.m., per poi formare un gradino fino al mare, che qui certamente costituisce ostacolo alla visibilità dell'entroterra dalla linea di costa;
6. a sud-est verso la provincia di Lecce degrada leggermente fino ad una quota di circa 40 m s.l.m. sino ad una distanza di 20 km dal parco eolico in progetto;

In pratica possiamo affermare che:

- a. Nel quadrante che va da Nord-Est a Sud-Ovest, in senso orario, per un intorno di circa 20 km dall'impianto l'area si presenta pressoché pianeggiante senza significative variazioni altimetriche, fatta eccezione per le due citate alture; la costa dista circa 7,5 km nel punto più vicino in direzione Sud;
- b. Nel quadrante che va da Ovest a Nord la quota sul livello del mare cresce, lungo il cordone dunale fossile fino ad Oria, per poi mantenersi alla stessa quota. Ciò implica di fatto che l'impianto è visibile sino ai punti più alti in quota (ubicati ad una distanza da 10 ad oltre 15 km) per poi non essere più fisicamente visibile perché l'area di impianto ed ad una quota troppo bassa. In pratica è come se ci si trovasse su una terrazza in cui l'area circostante (più bassa) è visibile solo se ci si porta al limite della terrazza stessa.

Sulla base di queste considerazioni di carattere pratico e comunque fondate su un attento studio plano-altimetrico di un'area piuttosto vasta (oltre i 20 km dall'impianto), l'estensione della ZTV è definita dall'area buffer del parco eolico con distanza 20 km, che si estenderà

- a nord, ovest ed est fino a 20 km dall'impianto;
- a nord-est fino al mare Adriatico, 15-18 km circa dall'impianto;
- a sud fino al mare Ionio, 20 km circa dall'impianto.

L'area su cui si andrà a quantificare l'impatto visivo coincide con *l'area di impatto potenziale* che è diversa dall'*area di visibilità assoluta* dell'impianto ovvero l'area da cui l'impianto è potenzialmente visibile nelle migliori condizioni atmosferiche in relazione alla sensibilità dell'occhio umano e dell'andamento orografico del terreno. Nel caso in studio:

1. in area pianeggiante senza significativi sbalzi plano- altimetrici il limite di 15 km si può considerare ampiamente sufficiente a definire l'impatto ambientale. Oltre questa distanza l'impianto è visibile parzialmente, solo nelle giornate limpide, da porzioni di territorio limitate, solo da osservatori attenti e non casuali, e soprattutto finisce per confondersi con gli altri elementi del paesaggio e quindi si può sicuramente sostenere che produce un impatto visivo e paesaggistico trascurabile;
2. nei quadranti Nord, Est e Sud la visibilità è definita dal limite della costa adriatica in un caso, ionica nell'altro e prima ancora dal terrazzamento posto a distanza variabile dalla costa;
3. in tutto il quadrante Ovest dell'impianto poiché la quota del terreno cresce rispetto alla quota dell'impianto si è preferito indagare l'impatto potenziale per alcuni casi particolari (centro di Oria) sino a 20 km.

Lo Studio di Impatto Visivo, come vedremo, sarà particolarmente focalizzato sull'*Area di Interesse o di Studio* ovvero in un intorno di 12,5 km intorno all'impianto, con la ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali da D.Lgs. n. 42/2004.

Tale distanza, assolutamente conservativa, è coerente con quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali (punto 3 dell'allegato 4 al DM Sviluppo Economico 10 settembre 2010 - *Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*) che suggeriscono come area di indagine per l'impatto visivo un'area che si estende fino a 50 m l'altezza massima del sistema torre più rotore, nel nostro caso pari a 250 m. ***In pratica secondo le LGN l'impatto visivo va indagato in un intorno di circa 12,5 km dall'impianto, coincidente con l'Area di Interesse individuata.***

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

- **Dimensionale:** anche nelle condizioni peggiori per l'area esterna a quella di studio, ossia alla distanza di 12,5 km e posizione ortogonale alla dimensione maggiore dell'impianto (circa 4,5 km), il campo visivo dell'occhio umano (angolo di vista pari a circa 50°) ha una porzione massima impegnata inferiore ad 1/3 dell'orizzonte;
- **Qualitativo:** tutto il territorio è interessato da un elevato indice di antropizzazione; la zona, nella parte meridionale della provincia di Brindisi, è caratterizzata dalla presenza di un notevole numero di centri abitati di dimensione medio piccola e densità elevata e di conseguenza l'impianto si inserisce e confonde in uno skyline ove sono presenti e visibili tutte le tracce di antropizzazione (fabbricati, strade, linee elettriche e telefoniche aeree, antenne, ecc.), con impatto di fatto fortemente mitigato.

Nell'immagine che segue si individua (riquadro in rosso) il Parco Eolico "Lecce 3-Surbo", costituito da complessivi 24 aerogeneratori con torre tubolare di altezza pari a 80 m e diametro del rotore tripala di 90 m, e pertanto altezza complessiva massima di 125 m, ubicato a nord del centro abitato di Lecce, ad un'altezza s.l.m di 20 m circa. Il punto di ripresa è ad una distanza di circa 16 km da un rilievo (70 m s.l.m. circa) posto a sud della città, lungo la SS 16. A questa distanza gli aerogeneratori sono visibili, ma occupano una porzione ridottissima del campo visivo, inserendosi alle spalle dell'abitato di Lecce; l'impatto visivo è di fatto non più che trascurabile.



Nel riquadro in rosso il Parco eolico di Lecce3-Surbo visto ad una distanza di circa 16 km

Si riporta infine una planimetria con l'individuazione della ZTV dell'impianto che di fatto andrà a coincidere con l'area su cui si andrà ad indagare l'impatto visivo.

La Zona di Visibilità Teorica ZTV, area di *impatto potenziale*, sarà poi così suddivisa:

- **Area vasta** che si estende fino a circa 20 km dagli aerogeneratori

- Area di studio o di interesse che si estende fino ad una distanza di 12,5 km dagli aerogeneratori (pari a 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori, secondo quanto prescritto dalle Linee Guida Nazionali)
- Area ristretta o di intervento che approssimativamente si estende in un intorno di circa 1,5 km dagli aerogeneratori.

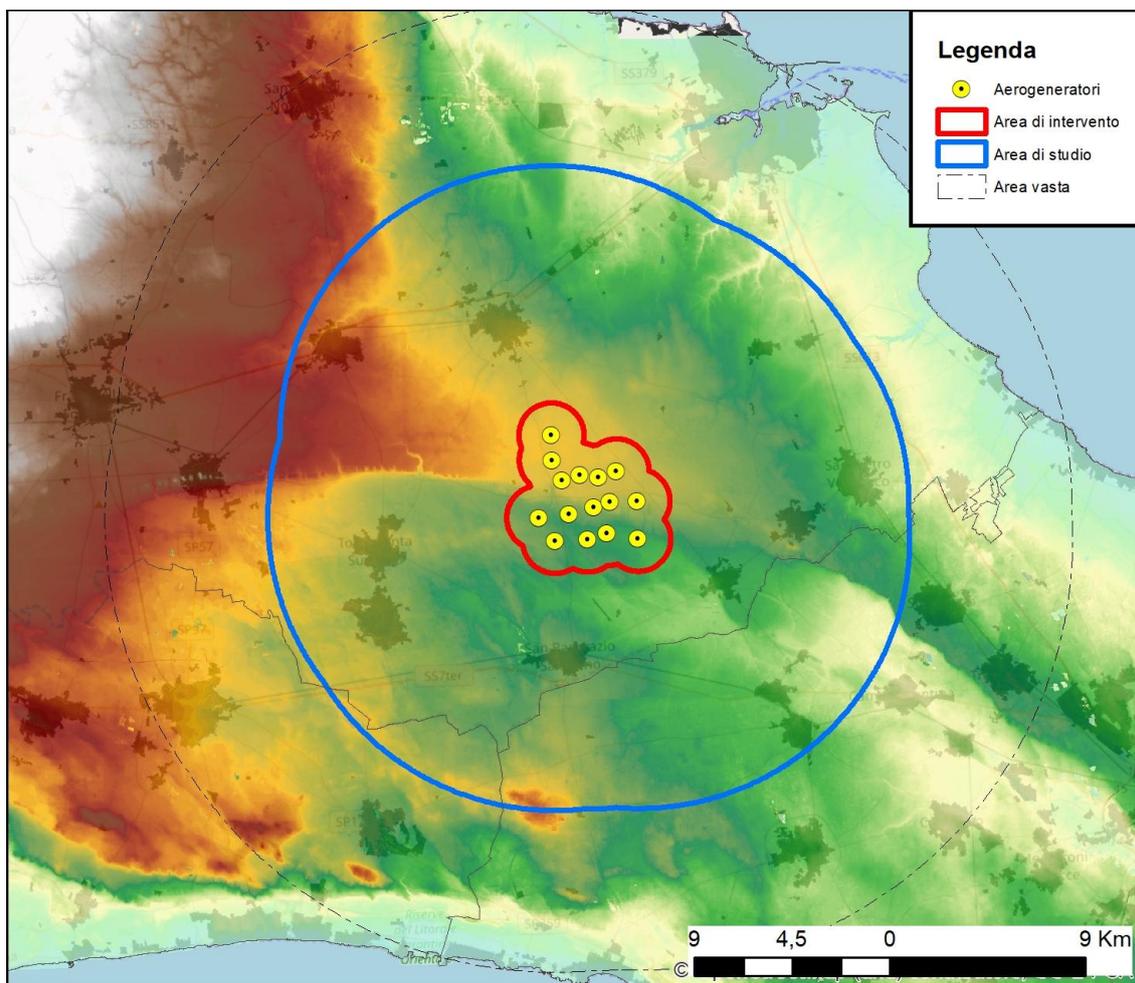


Figura 1 - Area di Impatto Potenziale

9.2 Punti Sensibili e Punti di Osservazione

In considerazione delle peculiarità dell'area, l'analisi è stata poi estesa a tutta l'*area di impatto potenziale*, che coincide con l'*Area Vasta*, prendendo in considerazione esclusivamente i beni e le aree particolarmente significative. Si è proceduto all'individuazione al suo interno dei *punti sensibili PS*, per i quali si è calcolato la magnitudo di impatto visivo con la metodologia descritta nel paragrafo successivo.

Si è fatta poi una verifica per individuare da quali di questi punti o da quali di queste zone non è visibile almeno un aerogeneratore o comunque la visibilità dell'impianto è trascurabile. La verifica è stata fatta utilizzando la Tavola MIT 5. In questa tavola le aree con valore "0" sono aree dalle quali la navicella (e quindi la metà superiore del rotore) di nessuno dei quindici

aerogeneratori è visibile per intero. Pertanto se un punto di vista sensibile ricade all'interno di questa area, da quel punto l'impianto eolico in progetto non è praticamente visibile.

Approfondendo questa ulteriore indagine sulla base:

- Dell'importanza e delle caratteristiche del vincolo
- Della posizione rispetto all'impianto eolico in progetto
- Della fruibilità ovvero del numero di persone che possono raggiungere il Punto

si è arrivati ad avere una seconda lista di elementi selezionati tra i PS: la lista dei *Punti di Osservazione PO*, in pratica i *punti di vista sensibili*, all'interno dell'*area di impatto potenziale individuata*, dai quali l'impianto eolico in progetto risulta **teoricamente** visibile.

Per ciascuno dei diciotto *punti di osservazione* così individuati, sono state redatte delle schede di simulazione di impatto visivo realizzate con l'ausilio di fotomontaggi.

La Tavola 28b riporta, sempre in scala 1:35.000, tutte le posizioni dei Punti Sensibili e dei Punti di Osservazione, individuati sulla base cartografica della tavola 28a.

ELENCO DEI PUNTI DI VISTA SENSIBILI

Id	Denominazione	Vincolo		Comune
1	Muro Maurizio	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Mesagne
2	Malvindi-Campofreddo-SP74 BR-SP51	Inv.strutturali-Beni tutelati 42_04	Pr lineamenti morfologici-BP 142m_Vincolo Archeologico-Strade val paesaggistica	Mesagne
3	Masseria Monticello / San Miserino	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico-Area rischio archeologico-Vincolo architettonico	Mesagne
4	Bosco Curtipettrizzi/SP51	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142GBoschi-SIC-Str valenza paesaggistica	Cellino San Marco
5	Cava della Mariana	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci
6	Masseria Uggio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
7	SP51-Masseria Scaloti	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi
8	Masseria Esperti Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco
9	Masseria Falco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico-Segnalazione architettonica	San Donaci
10	Masseria Monticello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
11	Zone boscate presso santuario di S.Antonio alla m.	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali	BP 142g_Boschi - Sistema agro-ambientale	San Pancrazio Salentino
12	Oria - Monte Papalucio	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali	BP136-BP 142m_Vincolo Archeologico-Luoghi fruizione paesaggio-Centri abitati	Oria
13	SS613 Brindisi-Lecce/Bosco di Cerano	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali-Altri regimi	Luoghi fruizione del paesaggio-BP142_g-SIC	San Pietro Vernotico
14	SS 7 Appia	Invarianti strutturali-Altri regimi	Sistema insediativo-SIC	Brindisi
15	SP74 BR-Limite Nord abitato S.Pancrazio Salentino	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Pancrazio Salentino
16	SS605 BR-Limite Nord abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci
17	SP75 BR-Limite Sud-Ovest abitato di Cellino San Marco	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Cellino San Marco
18	SP63BR-Lim abitati Erchie (Nord) e Torre SS (Sud)	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Torre Santa Susanna

Id	Denominazione	Vincolo		Comune
19	Sud abitato di Mesagne-SP74	C.abitati	Centri abitati	Mesagne
20	SP69 BR-Limite Sud-Ovest abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Mesagne
21	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	Sistema agro ambientale-BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi
22	SP70 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Torre Santa Susanna
23	Centro storico di Oria	Invarianti strutturali	Luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio	Oria
24	Area umida loc.Le Torri-Cordone dunale fossile SP51	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04-PPTR ulteriori contesti	Pr lineamenti morfologici-BP136-Area umida	Torre Santa Susanna
25	SP51-cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci	Invarianti strutturali	Principali lineamenti morfologici	Torre Santa Susanna
26	SP51-cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci - Masseria Camardella	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi
27	S. Antonio alla macchia	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Sistema agro ambientale e sistema insediativo-Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
28	Zone boscate a Nord di S.Pancrazio-Masseria Carretta	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Sistema agro ambientale-Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
29	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	Sistema agro ambientale-BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi
30	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	Sistema agro ambientale-BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi
31	Santuario di San Cosimo	Invarianti strutturali	Luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio	Oria
32	SS613-Canale Il Siedi-Bosco di Cerano /Bosco Tramazzone	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	Sistema insediativo-BP 142c_Fiumi-BP 142f_Parchi - SIC	S.Pietro Vernotico
33	SS 7 Appia	Invarianti strutturali	Sistema insediativo	Latiano
34	Castello Normanno Svevo di Mesagne	Invarianti strutturali-C.abitati	Sistema insediativo/Luoghi fruiz paesaggio-C.abitati	Mesagne
35	Santuario di S. Maria di Cotrino - SP71 BR	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Sistema insediativo-Segnalazione architettonica-C.abitati	Latiano
36	SS7 Appia-Villa Alfieri	Invarianti strutturali-PPTR ulteriori contesti	Sistema insediativo-Vincolo architettonico	Latiano
37	SS7ter (ponte)	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Sistema insediativo-Strade a valenza paesaggistica	Erchie

Id	Denominazione	Vincolo		Comune
38	SS7ter-Limite Sud-Est abitato S. Pancrazio	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti- C.abitati	Sistema insediativo-Strade paes-C.abitati	San Pancrazio Salentino
39	SS7ter-Limite Ovest abitato Guagnano	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti C.abitati	Sistema insediativo-Strade paes-C.abitati	Guagnano
40	S. Pietro a Crepacore	Beni tutelati 42_04	BP 136-BP 142m_Vincolo Archeologico	Torre Santa Susanna
41	Versanti a Ovest di Squinzano-Chiesa di S.Maria dell'Alto	Beni tutelati 42_04-PPTR ulteriori contesti	BP 136 -Vincolo architettonico	Campi Salentina
42	Canale Il Siedi	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brinidisi - S.Pietro Vernotico
43	Canale Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	S.Pietro Vernotico
44	Canale Foggia di Rau	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brinidisi
45	Canale Reale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Latiano
46	Fiume Grande	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142f_Parchi	Brinidisi
47	Fosso Canale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Mesagne
48	Fosso Canale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Mesagne - Brindisi
49	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci - Bosco i Lucci	Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi
50	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci - Bosco i Lucci	Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi
51	Boschi presso masseria Acquaro	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Brinidisi
52	Bosco c/o Masseria Grassi	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Salice Salentino
53	Bosco lungo corso d'acqua presso Mass. Torricella	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Brinidisi
54	Bosco presso Masseria Casalute	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Salice Salentino
55	Bosco presso Masseria Casili	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Salice Salentino
56	Bosco presso Masseria la Palombara	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Torre Santa Susanna
57	Bosco presso Masseria Lello Bello	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino - Erchie
58	Bosco presso Masseria Lo Bello	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino
59	Bosco presso Masseria Notar Panaro	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Mesagne
60	Bosco presso Masseria Nuova	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Donaci
61	Bosco presso Masseria Sierra	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino
62	Bosco Villa Neviera	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Cellino San Marco
63	Parco Greci	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Erchie

Id	Denominazione	Vincolo		Comune
64	Bosco presso SP68 S.Pancrazio-Torre S.S.	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino
65	Largo Carmine	Beni tutelati 42_04 - C.abitati	BP142h_Usi civici-Centri abitati	Mesagne
66	Edifici nell'abitato di Torre S.Susanna	Beni tutelati 42_04 - C.abitati	BP142h_Usi civici-Centri abitati	Torre Santa Susanna
67	Cortefinocchio	Beni tutelati 42_04	BP142h_Usi civici	San Pancrazio Salentino
68	Li Castelli	Beni 42_04 - BP142M	Vincolo Archeologico	San Pancrazio Salentino
69	Masseria Buffi	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Brindisi
70	S. Giorgio (Masseria Masina)	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Brindisi
71	Muro Tenente	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Mesagne
72	SP70 BR-Limite Sud abitato di Latiano	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Latiano
73	Limite Est abitato di Latiano	-	Centri abitati	Latiano
74	SS605 BR-Limite Sud-Est abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne
75	SC Mesagne Sud-Limite Sud abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne
76	Chiesa S.Maria dei Fiori o del Giardino-Tuturano	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Vincolo architettonico-C.abitati	Brindisi
77	Limite Nord-Ovest abitato San Pietro Vernotico	-	Centri abitati	San Pietro Vernotico
78	Limite Ovest abitato Cellino San Marco	-	Centri abitati	Cellino San Marco
79	SP237LE-Limite Sud abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci
80	SP75 BR-Limite Ovest abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	San Donaci
81	SP75BR-Limite Est abitato S. Pancrazio	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Pancrazio Salentino
82	Limite Est abitato di Erchie	-	Centri abitati	Erchie
83	Limite Est abitato di Torre Santa Susanna	-	Centri abitati	Torre Santa Susanna
84	Limite Nord abitato Guagnano	-	Centri abitati	Guagnano
85	Abitato Villa Baldassarri	-	Centri abitati	Guagnano
86	Chiesa convento Maria della Visitaz-ab Salice S.	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Vincolo architettonico-C.abitati	Salice Salentino
87	Limite Ovest abitato Campi Salentina	-	Centri abitati	Campi Salentina

Id	Denominazione	Vincolo		Comune
88	Limite Sud-Ovest abitato Brindisi	-	Centri abitati	Brindisi
89	Area umida presso bosco Curtipetrizzi	PPTR ulteriori contesti	Area umida	Cellino San Marco
90	Masseria Muina	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	Cellino San Marco
91	Casa Nicola Turco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci
92	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci
93	Monte Maliano	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	Manduria
94	Cripta dell'Annunziata	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Erchie
95	Masseria Lamia	PPTR ulteriori contesti	Vincolo e Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
96	Cripta di S. Leonardo e S. Giovanni Battista	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Torre Santa Susanna
97	Masseria Baroni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
98	Masseria Baroni Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
99	Masseria Torrevecchia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
100	Masseria Morigine	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
101	Masseria Lo Sole	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie
102	Masseria Frassanito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Avetrana
103	Masseria Mosca	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Avetrana
104	Masseria Centonze	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Avetrana
105	Abitato San Pancrazio S.-Ovest - Mass. Montefusco	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Segnalazione architettonica-C.abitati	San Pancrazio Salentino
106	Masseria Castello Monaci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino
107	Masseria Marcianti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
108	Villaggio Monteruga	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Nardo-Veglie
109	Masseria Lello Bello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio S-Erchie
110	Masseria Case Aute	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino
111	Masseria Caragnoli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
112	Masseria Sant'Angelo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie
113	Masseria Sant'Angelo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie
114	Masseria La Cicerella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie
115	Masseria San Paolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino
116	Masseria San Paolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
117	Masseria Ciurli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Nardo
118	Masseria Tirignola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna
119	Masseria La Coltella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna

Id	Denominazione	Vincolo		Comune
120	Masseria Perrone	Altri regimi - Stratificazione insediativa	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
121	Masseria Casili	Altri regimi - Stratificazione insediativa	Segnalazione architettonica	Salice Salentino
122	Masseria di San Nicola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna
123	Masseria Falli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
124	Masseria San Marco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
125	Masseria Leandro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
126	Masseria Maddaloni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
127	Masseria Lo Bello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
128	Masseria Spinella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna
129	Masseria Lanzi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie
130	Masseria Filippi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino
131	Masseria San Giovanni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino
132	Masseria Ursi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino
133	Masseria Palombaro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino
134	Masseria Speloneci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria
135	Masseria La Lama	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria
136	Masseria Martieni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
137	Masseria Taurino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
138	Masseria Uggio Piccolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
139	Masseria Aurito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco
140	Masseria Verardi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
141	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
142	Masseria Pizzi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
143	Jazzo Sferracavalli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Mesagne
144	Masseria Paduli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
145	Masseria San Gaetano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Guagnano
146	Masseria Acquaro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
147	Masseria Albanesi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
148	Masseria Angelini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
149	Masseria Bardi Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
150	Masseria Bardi Vecchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
151	Masseria Cafarello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
152	Masseria Canali	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Mesagne
153	Masseria Capitan Pietro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna
154	Masseria Cazzato	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano
155	Masseria Cerrito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi

Id	Denominazione	Vincolo		Comune
156	Masseria Cuoco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
157	Masseria Danusci Grande	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria
158	Masseria Danusci Piccola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria
159	Masseria Fassi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico
160	Masseria Jazzo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano
161	Masseria La Capineri	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna
162	Masseria La Grandizia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna
163	Masseria Le Forche	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico
164	Masseria Li Pasuni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria
165	Masseria Lucci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
166	Masseria Maffei	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
167	Masseria Maramonte	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
168	Masseria Mariano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano
169	Masseria Marrazza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
170	Masseria Martucci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna
171	Masseria Masciullo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
172	Masseria Masina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
173	Masseria Matagiola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
174	Masseria Mazzetta	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
175	Masseria Moccari	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
176	Masseria Moina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
177	Masseria Monteverde	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria
178	Masseria Nardo di Prato	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
179	Masseria Nicoletto	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
180	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
181	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
182	Masseria Pallitica	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico
183	Masseria Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
184	Masseria Paticchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
185	Masseria Pennetti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico
186	Masseria Piccoli Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
187	Masseria Pigna Flores	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
188	Masseria Pignicedda	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
189	Masseria Prete	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
190	Masseria San Domenico	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria
191	Masseria San Giorgio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
192	Masseria Santa Teresa Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
193	Masseria Santoro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria
194	Masseria Scorsonara	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi

Id	Denominazione	Vincolo		Comune
195	Masseria Specchia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
196	Masseria Tanusci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano
197	Masseria Terra di Marina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria
198	Masseria Torre Mozza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
199	Masseria Torre Rossa	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
200	Masseria Torricella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
201	Masseria Gonella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
202	Villa Partemio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano
203	Masseria Strizzi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
204	Torre Santa Susanna-SP70BR	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Torre Santa Susanna
205	SP69BR - Limite abitato Torre Santa Susanna	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Torre Santa Susanna
206	SP64BR - Limite abitato Erchie	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Erchie
207	SP62BR - Limite abitato Torre Santa Susanna	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Torre Santa Susanna
208	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Oria
209	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Torre Santa Susanna
210	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne
211	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne
212	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne
213	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Cellino San Marco-Campi Salentina
214	SC Campi-Salice	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Salice Salentino
215	SC Mesagne Sud	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne
216	SP74 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino
217	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino
218	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico
219	SP81 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brindisi
220	SP84 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico
221	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brindisi

Id	Denominazione	Vincolo		Comune
222	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico
223	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne
224	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Cellino San Marco
225	SP46 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Latiano

9.3 Quantificazione dell'impatto

L'effetto visivo è da considerare un fattore che incide non solo sulla percezione sensoriale, ma anche sul complesso di valori associati ai luoghi derivanti dall'interrelazione tra fattori naturali e antropici nella costruzione del paesaggio (MIBAC). Pertanto come già affermato in più punti del presente Studio la quantificazione (o magnitudo) di impatto paesaggistico sarà calcolata con l'ausilio di parametri euristici che finiranno per sintetizzare gli aspetti dinamici (stratificazione storica e di utilizzo del territorio) e spaziali (distanze, visibilità dell'impianto) del paesaggio.

Nel caso di impianti eolici di grossa taglia è evidente che l'aspetto spaziale è predominante, ma sicuramente non ci si può limitare a questo: dobbiamo considerare anche indici che tengano conto degli aspetti più prettamente estetici ovvero di bellezza naturale o più in generale di amenità paesaggistica.

In letteratura vengono proposte varie metodologie, tra le quali, la più utilizzata, quantifica l'impatto paesaggistico (IP) attraverso il calcolo di due indici:

- **un indice VP, rappresentativo del valore del paesaggio**
- **un indice VI, rappresentativo della visibilità dell'impianto**

L'impatto paesaggistico IP, in base al quale si possono prendere decisioni in merito ad interventi di mitigazione o a modifiche impiantistiche che migliorino la percezione visiva, viene determinato dal prodotto dei due indici sopracitati:

$$IP=VP \times VI$$

Valore del paesaggio VP

L'indice relativo al valore del paesaggio VP relativo ad un certo ambito territoriale, scaturisce dalla quantificazione di elementi quali:

- la naturalità del paesaggio (N);
- la qualità attuale dell'ambiente percettibile (Q);
- la presenza di zone soggette a vincolo (V).

Una volta quantificati tali aspetti, l'indice VP risulta dalla somma di tali elementi:

$$VP=N+Q+V$$

In particolare, la naturalità di un paesaggio esprime la misura di quanto una data zona permanga nel suo stato naturale, senza cioè interferenze da parte delle attività umane.

Indice di Naturalità del Paesaggio (N)

L'indice di naturalità deriva da una classificazione del territorio, a seconda del livello di naturalità delle aree. L'indice assumerà, nel nostro Studio, valori compresi tra 1 e 8, secondo quanto riportato in tabella.

Macro Aree	Aree	Indice N
<i>Territori modellati artificialmente</i>	Aree industriali, commerciali e infrastrutturali	1
	Aree estrattive, discariche	1
	Tessuto Urbano e/o Turistico	2
	Aree Sportive, Ricettive e Cimiteriali	2
<i>Territori Agricoli</i>	Seminativi e incolti	3
	Zone agricole eterogenee	4
	Vigneti, oliveti, frutteti	4
<i>Boschi e ambienti semi-naturali</i>	Aree a pascolo naturale e prati	5
	Boschi di conifere e misti + Aree Umide	6
	Rocce nude, falesie, rupi	7
	Spiagge sabbiose e dune + Acque continentali	8
	Macchia mediterranea alta, media, bassa	9
	Boschi di latifoglie	10

Indice di Qualità (di Antropizzazione) del Paesaggio (Q)

La percezione attuale dell'ambiente esprime il valore da attribuire agli elementi territoriali che hanno subito una variazione del loro stato originario a causa dell'intervento dell'uomo, il quale ne ha modificato l'aspetto in funzione dei propri usi. Come evidenziato nella seguente tabella, il valore dell'indice Q è compreso fra 1 e 10, e decresce con all'aumentare del livello di antropizzazione, ossia nel caso di minore presenza dell'uomo e del di tipo di attività.

Aree	Indice Q
Aree industriali, servizi, cave	1
Tessuto Urbano e Turistico	3
Aree Agricole	5
Aree seminaturali	7

Aree con vegetazione boschiva e arbustiva	8
Aree Boscate	10

Indice relativo alla presenza di vincoli (V)

Il terzo indice definisce le zone che, essendo riconosciute meritevoli di una determinata tutela da parte dell'uomo, sono state sottoposte a una legislazione specifica. L'elenco dei vincoli ed il corrispondente valore dell'indice V è riportato nella tabella.

Aree	Indice V
Aree con vincoli storici e archeologici	10
Aree di salvaguardia paesaggistica e naturalistica	10
Aree con vincoli idrogeologici	7
Aree con vincoli forestali	7
Aree con tutela delle caratteristiche naturali	7
Aree di rispetto (1km) intorno ai tessuti urbani	5
Altri vincoli	5
Aree non vincolate	0

Attraverso le Carte Tematiche del SIT Puglia, nell'area di indagine per ogni indice sarà prodotta una tavola tematica:

- La Carta Tematica relativa all'Indice di Naturalità N sarà desunta dalla Carta dell'Uso del Suolo del SIT Puglia;
- La Carta Tematica relativa all'Indice di Qualità o Antropizzazione Q sarà desunta ancora dalla Carta di Uso del Suolo del SIT Puglia;
- La Carta Tematica relativa alla Presenza dei Vincoli V sarà desunta da una carta in cui sono riportati i vincoli introdotti dal PPTR, dalla Carta Idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia, dalle carte del Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia, dalle cartografie tematiche dell'Ufficio Parchi della Regione Puglia.

Infine sarà prodotta una cartografia del Valore del Paesaggio VP che in pratica è la somma dei valori introdotti da ciascun indice. Sulla base dei valori attribuiti agli indici N, Q, V, l'indice del Valore del Paesaggio VP potrà variare nel seguente campo di valori:

$$0 < VP < 30$$

Pertanto assumeremo:

Valore del Paesaggio	VP
Trascurabile	0<VP<4
Molto Basso	4<VP<8
Basso	8<VP<12
Medio Basso	12<VP<15
Medio	15<VP<18
Medio Alto	18<VP<22
Alto	22<VP<26
Molto Alto	26<VP<30

Da questa Cartografia di Sintesi relativa al Valore del Paesaggio VP, sarà possibile caratterizzare l'area interessata dall'impatto paesaggistico prodotto dall'impianto dal punto di vista del Valore del Paesaggio.

Inoltre sarà anche possibile individuare ciascun Punto di Vista Sensibile o Punto di Osservazione sulla Carta del Valore del Paesaggio.

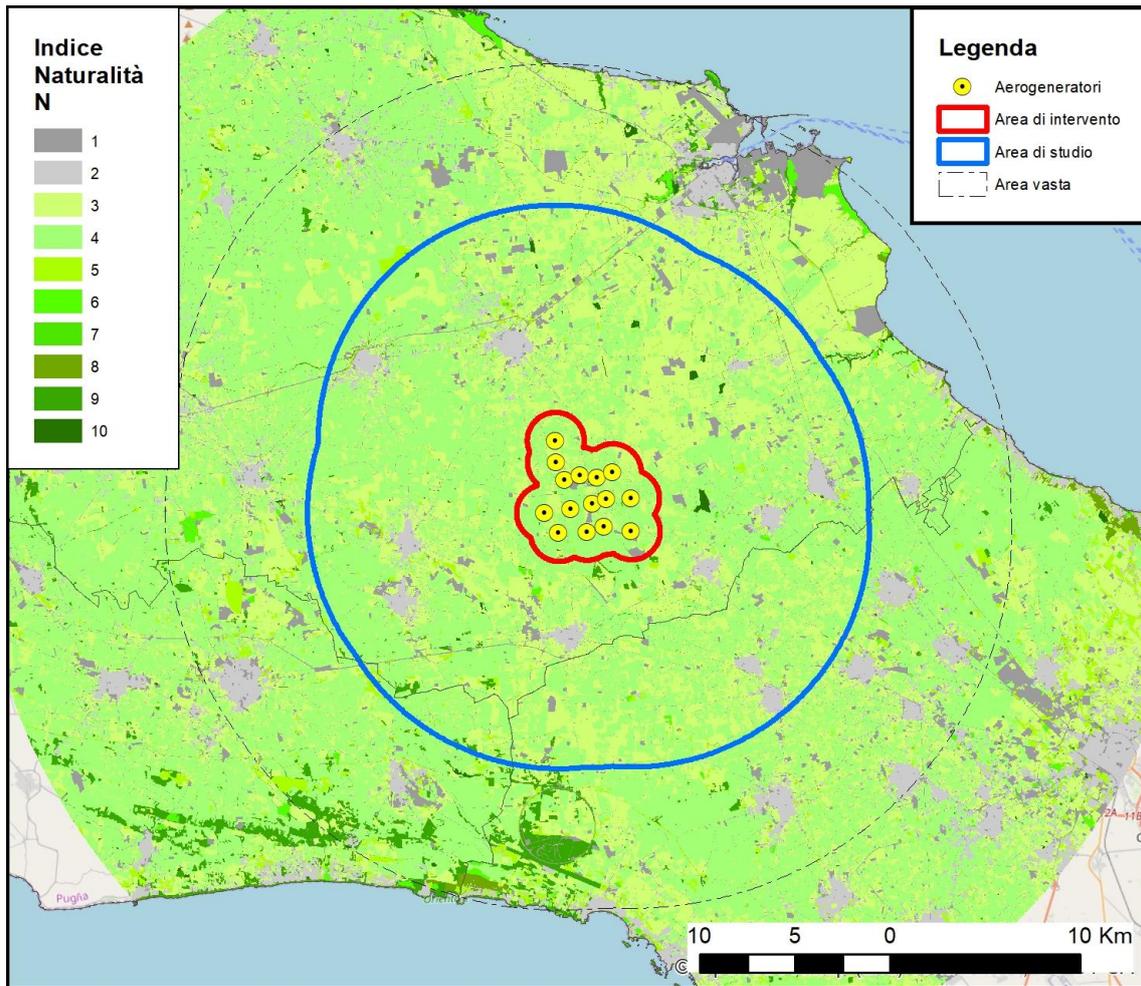


Figura 2 - Indice di Naturalità (N)

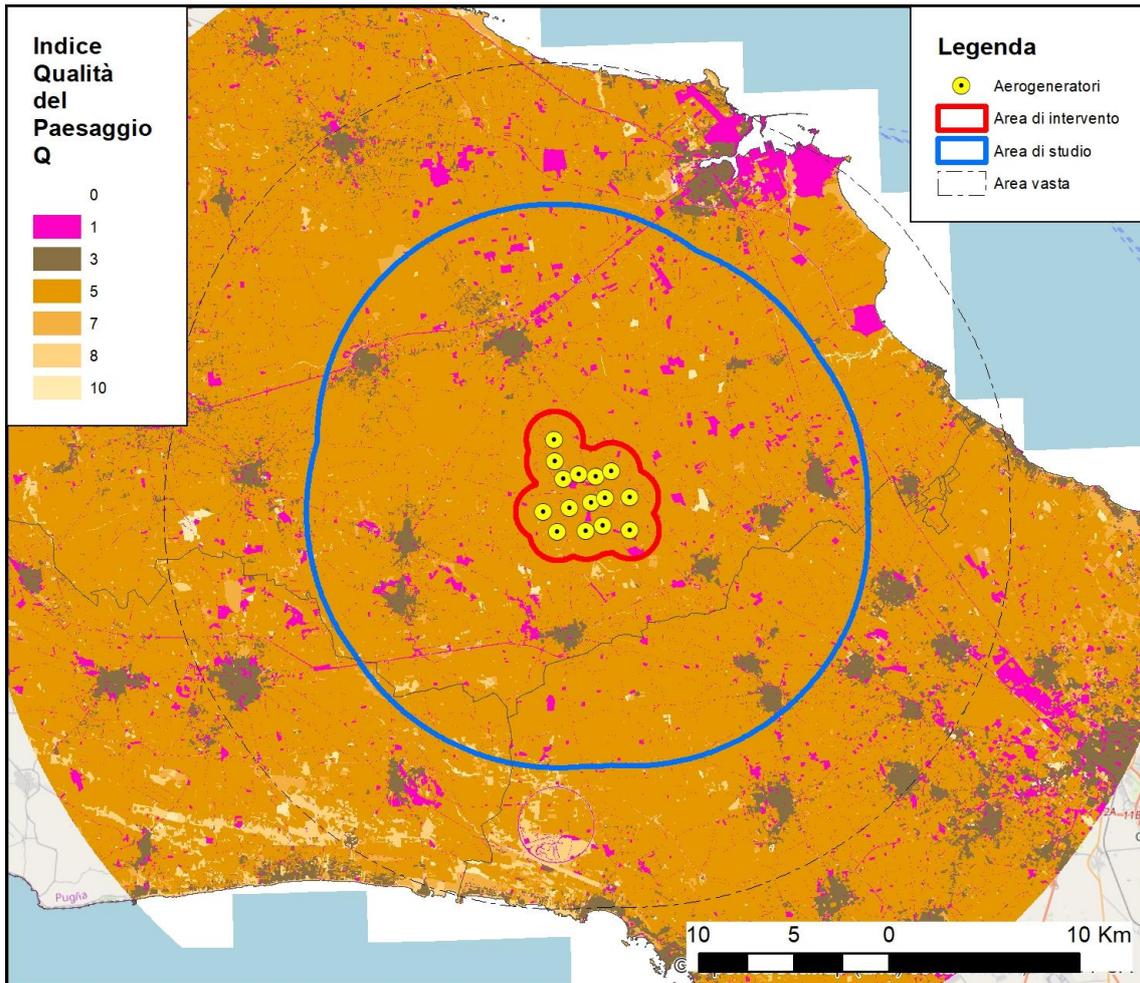


Figura 3 - Indice di Qualità del Paesaggio (Q)

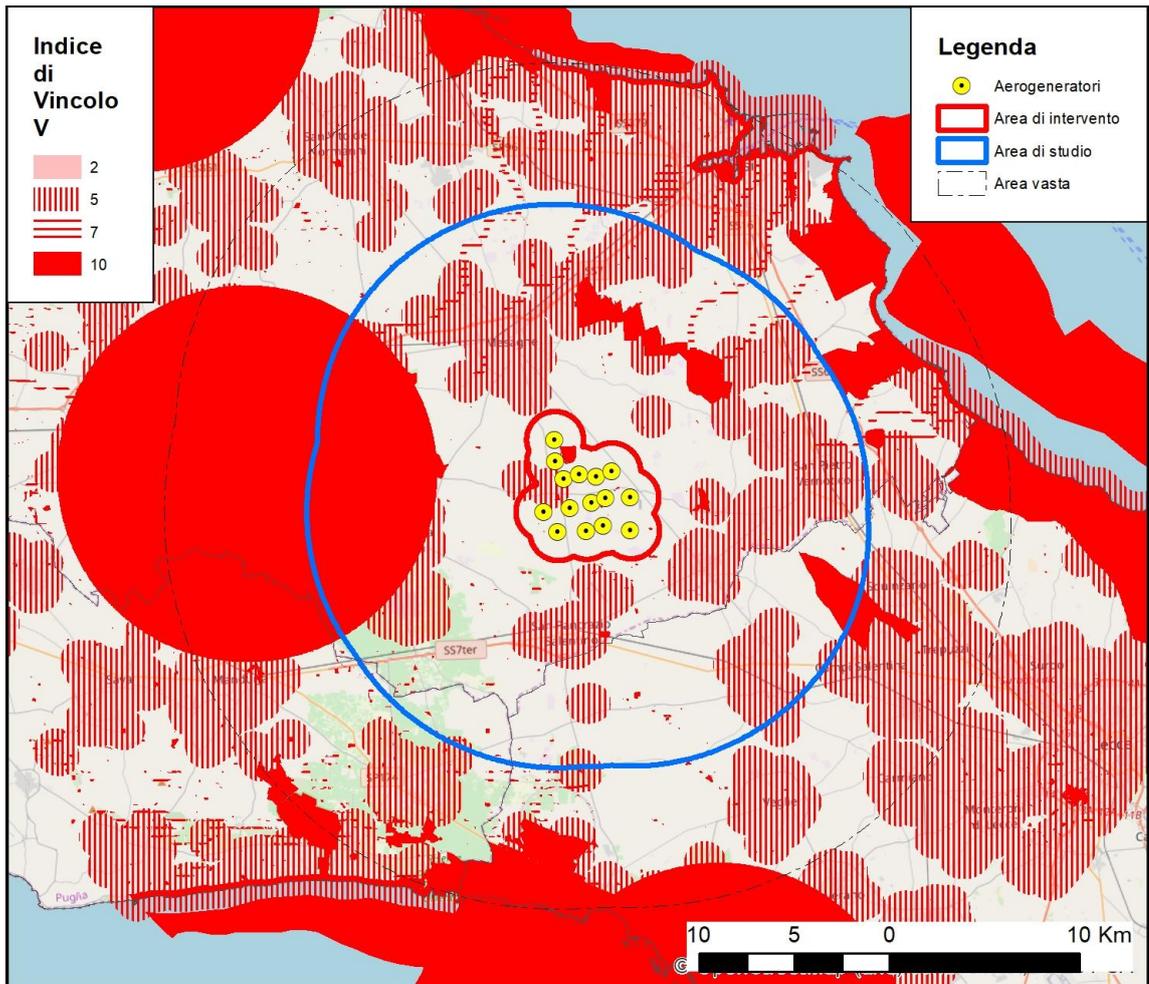


Figura 4 - Indice di Vincolo (V)

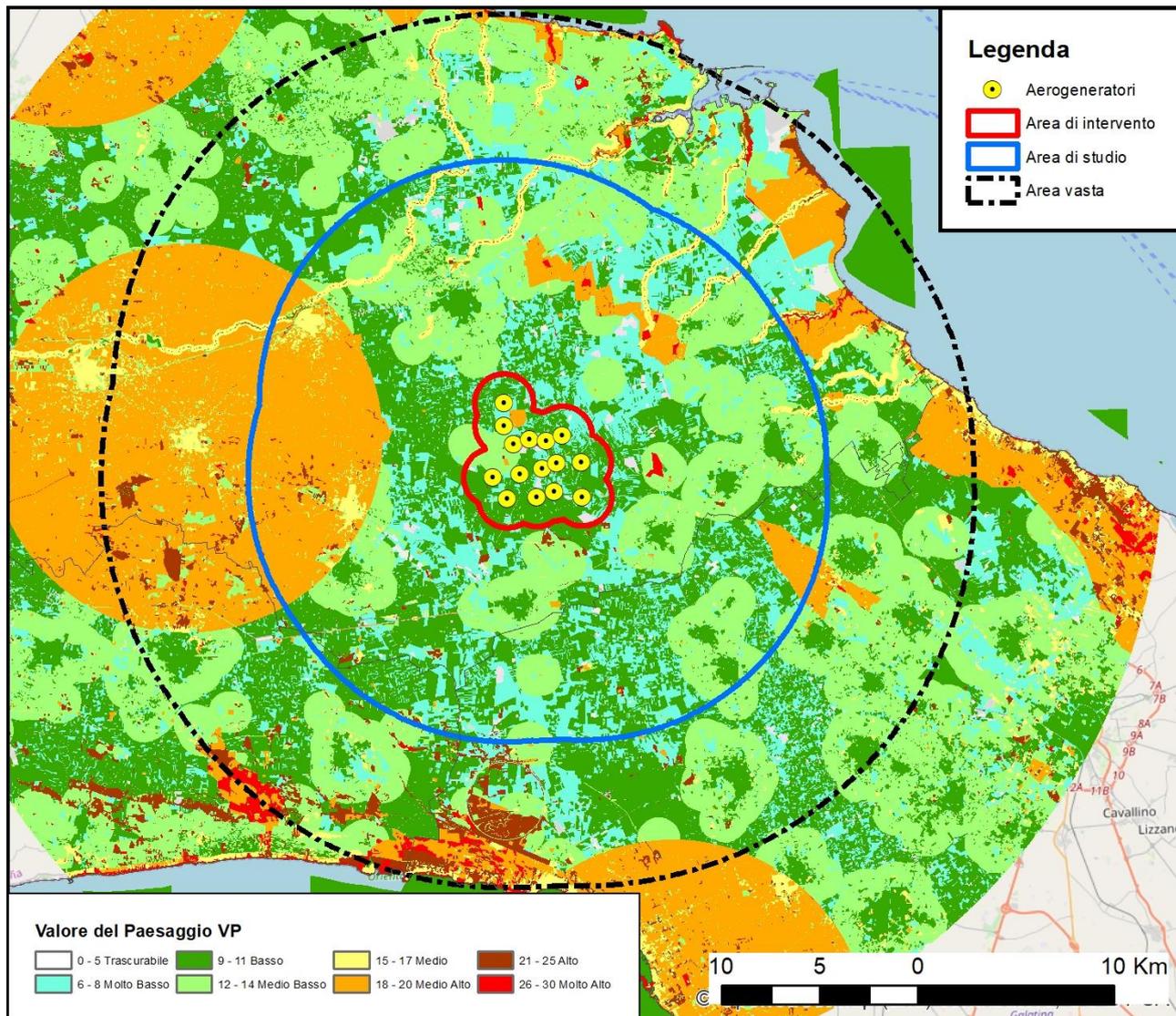


Figura 5 - Valore del Paesaggio (VP=N+Q+V)

9.4 Valutazione dei risultati e conclusioni

La valutazione dell'impatto visivo dai Punti di Vista Sensibili verrà sintetizzata con la **Matrice di Impatto Visivo**, di seguito riportata, che terrà in conto sia del valore Paesaggistico VP, sia della Visibilità dell'Impianto VI.

Prima di essere inseriti nella Matrice di Impatto Visivo, i valori degli indici VP e VI sono stati *normalizzati*, riportandoli ad una scala di valori da 1 a 8.

VALORE DEL PAESAGGIO NORMALIZZATO

Valore del Paesaggio	VP	VP normalizzato
Trascurabile	0<VP<4	1
Molto Basso	4<VP<8	2
Basso	8<VP<12	3
Medio Basso	12<VP<15	4
Medio	15<VP<18	5
Medio Alto	18<VP<22	6
Alto	22<VP<26	7
Molto Alto	26<VP<30	8

VISIBILITA' DELL'IMPIANTO NORMALIZZATA

Visibilità dell'Impianto	VI	VI normalizzato
Trascurabile	6<VI<10	1
Molto Bassa	10<VI<15	2
Bassa	15<VI<18	3
Medio Bassa	18<VI<21	4
Media	21<VI<25	5
Medio Alta	25<VI<30	6
Alta	30<VI<35	7
Molto Alta	35<VI<40	8

MATRICE DI IMPATTO VISIVO

VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO	<i>Trascurabile</i>	8	16	24	32	40	48	56	64
	<i>Molto Bassa</i>	7	14	21	28	35	42	49	56
	<i>Bassa</i>	6	12	18	24	30	36	42	48
	<i>Medio Bassa</i>	5	10	15	20	25	30	35	40
	<i>Media</i>	4	8	12	16	20	24	28	32
	<i>Medio Alta</i>	3	6	9	12	15	18	21	24
	<i>Alta</i>	2	4	6	8	10	12	14	16
	<i>Molto Alta</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
		<i>Trascurabile</i>	<i>Molto Bassa</i>	<i>Bassa</i>	<i>Medio Bassa</i>	<i>Media</i>	<i>Medio Alta</i>	<i>Alta</i>	<i>Molto Alta</i>
VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO									

La matrice, puramente numerica, sarà poi rappresentata in forma grafica più chiara ed intuitiva, per consentire, grazie anche ad una gradazione di colori, di visualizzare con immediatezza il risultato della valutazione dell'impatto visivo sulle componenti prese in esame.:

A titolo maggiormente esplicativo e per rendere più comprensibile la procedura, si riporta in dettaglio la quantificazione del Valore dell'Impatto per alcuni punti significativi:

- PS 23(Centro storico di Oria)

- Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:
 - Naturalità – N = 2 punteggio basso perché relativo a posizione all'interno di centro abitato
 - Qualità del Paesaggio – Q = 3 punteggio basso perché relativo a posizione in area urbanizzata
 - Vincolo – V = 10, punteggio massimo in considerazione del valore del bene e della tipologia di vincolo

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 15$$

$$VP_n = 5$$

- La Visibilità dell'Impianto Vi è funzione di
 - Percettibilità – P = 1,5 in quanto la posizione del PS è di tale panoramicità rispetto alla morfologia del territorio da poter essere equiparata a collinare
 - Bersaglio – B = 0 ottenuto come prodotto tra $I_{AF} = 0$ (la Mappa di Intervisibilità indica che nessuno degli aerogeneratori è potenzialmente visibile) e H = 3 in quanto l'altezza percepita è molto bassa, in *considerazione* del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è di poco inferiore a 15 km
 - Frequentazione – F = 10, in quanto PS interno ad un centro abitato

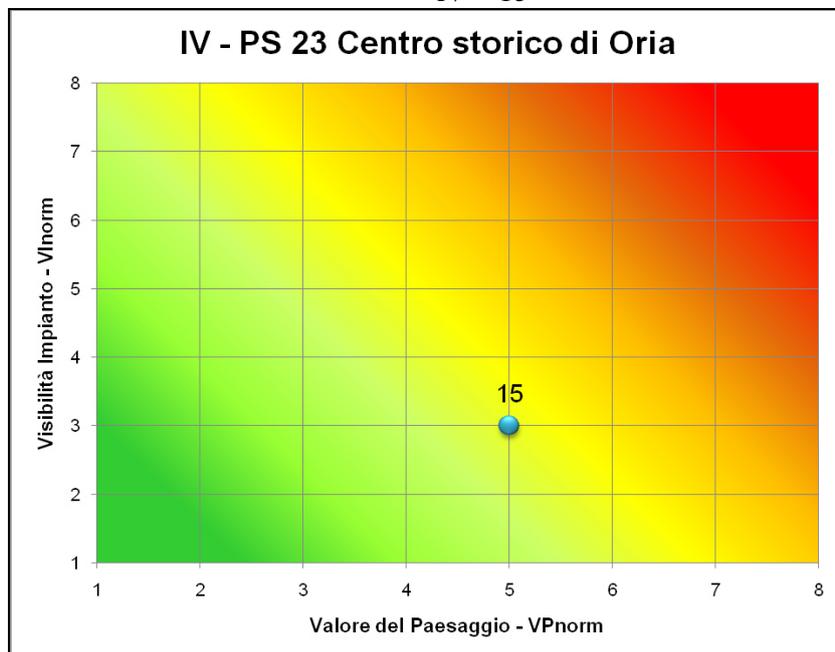
Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 15$$

$V_{In} = 3$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 5 (**medio**) con la riga relativa al valore di VIn pari a 3 (**basso**) ottenendo:

$$IV = 15$$



- PS 2 (Malvindi-Campofreddo)

o Il Valore del Paesaggio VP è pari alla somma dei tre valori di:

- Naturalità – N = 9 punteggio elevato in quanto l’area è interessata da formazioni di macchia mediterranea
- Qualità del Paesaggio – Q = 8 punteggio relativo ad aree con vegetazione arbustiva, non toccate da antropizzazione
- Vincolo – V = 10, valore massimo per la presenza di vincolo archeologico (Bene Paesaggistico tutelato dall’art. 142 m) del D.Lgs 42/04)

Risulta dunque $VP = N + Q + V = 27$ VPn = 8

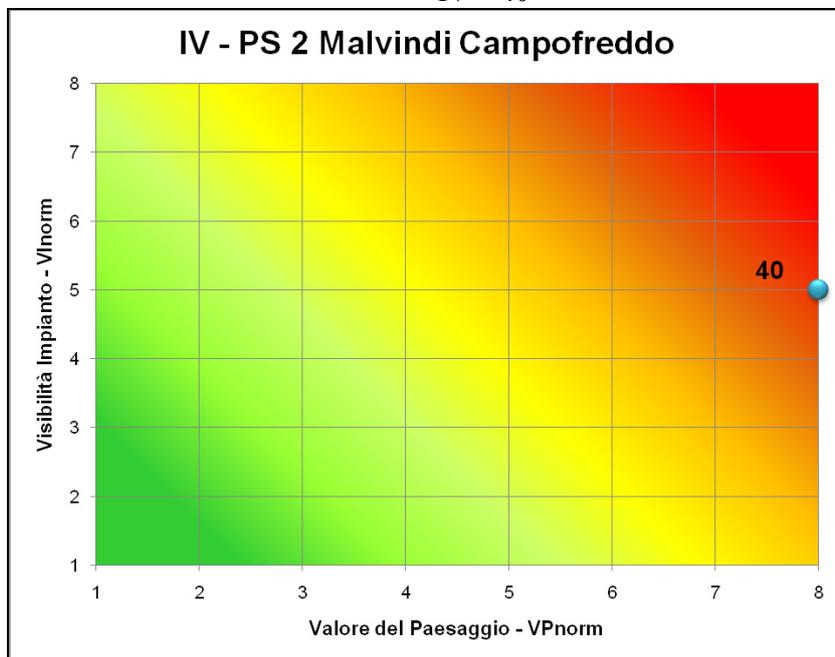
o La Visibilità dell’Impianto Vi è funzione di

- Percettibilità – P = 1,2 in quanto la posizione del PS è in area prevalentemente pianeggiante, ma prossima al cordone dunare ad est di Oria
- Bersaglio – B = 9,3 ottenuto come prodotto tra $I_{AF} = 0,93$ (la Mappa di Intervisibilità indica che 14 su 15 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e H = 10 per la distanza dell’aerogeneratore più vicino pari a circa 700 m, cui corrisponde la percezione dell’intera altezza dell’aerogeneratore
- Frequentazione – F = 10, in quanto PS prossimo a Strade Provinciali (la SP51 e la SP74)

Risulta dunque $VI = P \times (B + F) = 23,2$ VIn = 5

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 8 (molto **alto**) con la riga relativa al valore di VIn pari a 5 (**medio**) ottenendo:

$IV = 40$



9.5 Valore impatto sulla totalità dei punti di vista sensibili (PS)

Nella tavola 28b allegata al presente studio sono riportate tutte le posizioni dei 152 Punti Sensibili, individuati secondo i criteri sopra descritti. I risultati ottenuti sulla loro totalità sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

Media VP = 18,876

VP massimo = 30

Media VI = 15,475

VI massimo = 25,5

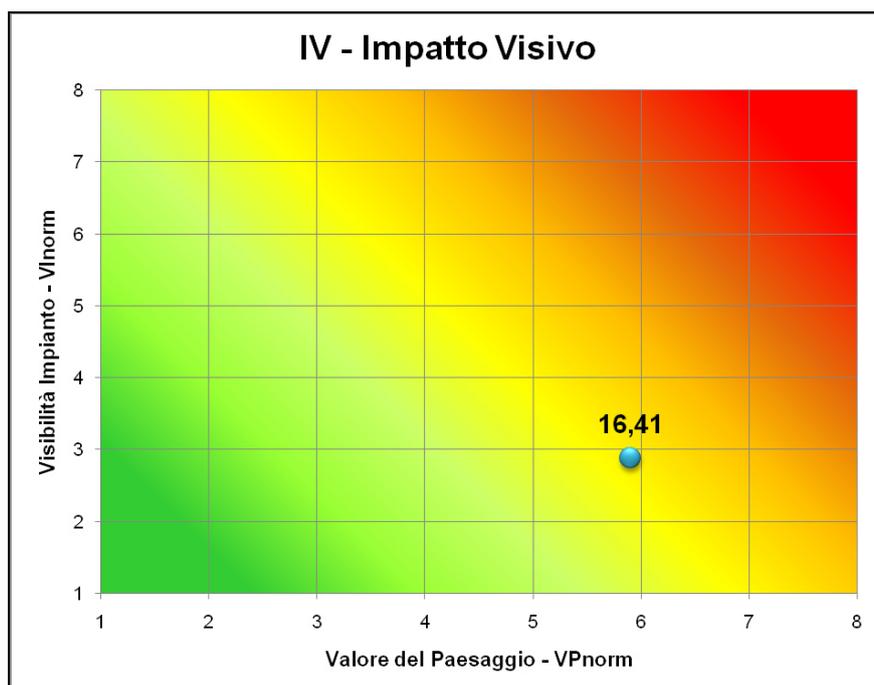
Media VP_n=5,904

Media VI_n=2,876

Valore dell'impatto

Media IV=16,41

MATRICE DI IMPATTO VISIVO RIFERITA A TUTTI I PUNTI DI VISTA SENSIBILI



La **Matrice di Impatto Visivo** evidenzia un valore medio alto del Valore Paesaggistico VP, vista la presenza nel raggio di alcuni chilometri dell'impianto di alcune aree SIC, in particolare nella fascia costiera a Sud dell'impianto; il valore della Visibilità dell'Impianto VI è invece molto basso, in considerazione della geomorfologia dell'area vasta e soprattutto della presenza di numerosi ostacoli costituiti principalmente da diffuse alberature (boschi ed uliveti) e, a distanze maggiori, dai centri abitati.

L'analisi dei singoli punteggi, riportata nella tabella che segue alle pagine successive, evidenzia inoltre:

- Il valore massimo per l'indice I di impatto visivo è di 40 su un massimo assoluto di 64, ottenuto nel PS n. 2 (*Malvindi Campofreddo*), già esaminato nell'esempio di dettaglio al paragrafo precedente; come visto si tratta di un bene vincolato (BP142 m), per cui è massimo il Valore del Paesaggio ($VP_{norm} = 8$); la Visibilità dell'Impianto è superiore alla media ($VI_{norm} = 5$) per la posizione privilegiata e soprattutto per la contenuta distanza dal parco eolico;
- In totale sono solo 3 Punti Sensibili a superare la metà del valore massimo assoluto; al PS n. 2 si aggiungono il PS n. 27 ed il PS n. 28, molto vicini tra loro, che individuano il Santuario di S. Antonio alla macchia ed i boschi circostanti;
- In complesso i PS che superano il valore di 25, che risulterebbe da VP_n medio e VI_n medio, sono in totale 21;
- I punteggi del valore dell'impatto sui punti sensibili sono rappresentati graficamente nella figura 8. Quelli più alti finora elencati sono individuabili nei colori rosso ed arancio; nell'area più prossima all'impianto sono individuabili i valori più elevati, dovuti alla presenza di alcuni vincoli archeologici, quale Malvindi Campofreddo, valore massimo, con visibilità estesa a tutto l'impianto a distanze ridotte. All'esterno dell'area ristretta si riduce gradualmente il valore in considerazione della scarsa presenza di aree ad elevata qualità paesaggistica (vedi anche figura 7), si unisce la graduale diminuzione dell'impatto a causa della distanza e della presenza di ostacoli naturali.

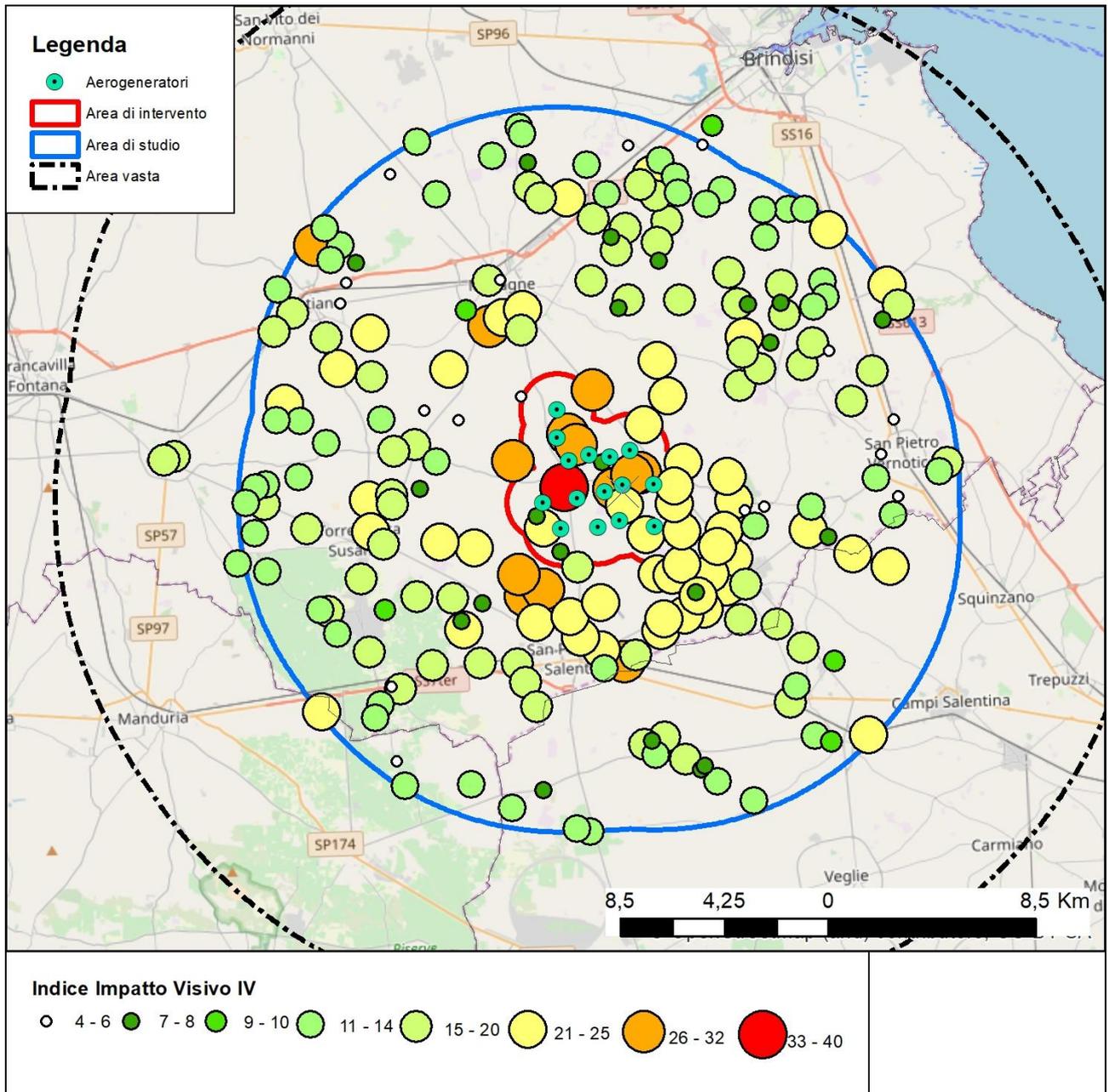


Figura 6 - Valore dell'Impatto sui Punti Sensibili

ELENCO DEI PUNTI DI VISTA SENSIBILI – VALORE IMPATTO

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
1	Muro Maurizio	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Mesagne	19	21,6	6	5	<u>30</u>
2	Malvindi-Campofreddo-SP74 BR-SP51	Inv.strutturali-Beni tutelati 42_04	Pr lineamenti morfologici-BP 142m_Vincolo Archeologico-Strade val paesaggistica	Mesagne	27	23,2	8	5	<u>40</u>
3	Masseria Monticello / San Miserino	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico-Area rischio archeologico-Vincolo architettonico	Mesagne	19	21,6	6	5	<u>30</u>
4	Bosco Curtipetrizzi/SP51	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142GBoschi-SIC-Str valenza paesaggistica	Cellino San Marco	30	17,0	8	3	<u>24</u>
5	Cava della Mariana	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci	18	18,0	6	4	<u>24</u>
6	Masseria Uggio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	18,0	6	4	<u>24</u>
7	SP51-Masseria Scaloti	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi	19	24,0	6	5	<u>30</u>
8	Masseria Esperti Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco	19	19,2	6	4	<u>24</u>
9	Masseria Falco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico-Segnalazione architettonica	San Donaci	19	19,2	6	4	<u>24</u>
10	Masseria Monticello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	18,4	6	4	<u>24</u>
11	Zone boscate presso santuario di S. Antonio alla m.	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali	BP 142g_Boschi - Sistema agro-ambientale	San Pancrazio Salentino	23	18,0	7	4	<u>28</u>
12	Oria - Monte Papalucio	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali	BP136-BP 142m_Vincolo Archeologico-Luoghi fruizione paesaggio-Centri abitati	Oria	15	19,5	5	4	<u>20</u>
13	SS613 Brindisi-Lecce/Bosco di Cerano	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali-Altri regimi	Luoghi fruizione del paesaggio-BP142_g-SIC	San Pietro Vernotico	27	16,8	8	3	<u>24</u>

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
14	SS 7 Appia	Invarianti strutturali-Altri regimi	Sistema insediativo-SIC	Brindisi	19	12,0	6	2	<u>12</u>
15	SP74 BR-Limite Nord abitato S.Pancrazio Salentino	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Pancrazio Salentino	15	22,8	5	5	<u>25</u>
16	SS605 BR-Limite Nord abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	22,8	5	5	<u>25</u>
17	SP75 BR-Limite Sud-Ovest abitato di Cellino San Marco	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Cellino San Marco	15	21,6	5	5	<u>25</u>
18	SP63BR-Lim abitati Erchie (Nord) e Torre SS (Sud)	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Torre Santa Susanna	15	20,4	5	4	<u>20</u>
19	Sud abitato di Mesagne-SP74	C.abitati	Centri abitati	Mesagne	14	22,8	4	5	<u>20</u>
20	SP69 BR-Limite Sud-Ovest abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Mesagne	18	22,8	6	5	<u>30</u>
21	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	Sistema agro ambientale-BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi	30	16,8	8	3	<u>24</u>
22	SP70 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Torre Santa Susanna	19	20,4	6	4	<u>24</u>
23	Centro storico di Oria	Invarianti strutturali	Luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio	Oria	15	15,0	5	3	<u>15</u>
24	Area umida loc.Le Torri-Cordone dunale fossile SP51	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04-PPTR ulteriori contesti	Pr lineamenti morfologici-BP136-Area umida	Torre Santa Susanna	19	15,5	6	3	<u>18</u>
25	SP51-cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci	Invarianti strutturali	Principali lineamenti morfologici	Torre Santa Susanna	9	18,5	3	4	<u>12</u>
26	SP51-cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci - Masseria Camardella	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi	19	24,0	6	5	<u>30</u>
27	S. Antonio alla macchia	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Sistema agro ambientale e sistema insediativo-Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	26	18,0	8	4	<u>32</u>
28	Zone boscate a Nord di S.Pancrazio-Masseria Carretta	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Sistema agro ambientale-Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	26	18,0	8	4	<u>32</u>
29	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	Sistema agro ambientale-BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
30	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	Sistema agro ambientale-BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
31	Santuario di San Cosimo	Invarianti strutturali	Luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio	Oria	14	16,8	4	3	<u>12</u>
32	SS613-Canale Il Siedi-Bosco di Cerano /Bosco Tramazzone	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	Sistema insediativo-BP 142c_Fiumi-BP 142f_Parchi - SIC	S.Pietro Vernotico	26	12,0	8	2	<u>16</u>
33	SS 7 Appia	Invarianti strutturali	Sistema insediativo	Latiano	10	14,4	3	2	<u>6</u>
34	Castello Normanno Svevo di Mesagne	Invarianti strutturali-C.abitati	Sistema insediativo/Luoghi fruiz paesaggio-C.abitati	Mesagne	10	12,0	3	2	<u>6</u>
35	Santuario di S. Maria di Cotrino - SP71 BR	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Sistema insediativo-Segnalazione architettonica-C.abitati	Latiano	12	19,2	4	4	<u>16</u>
36	SS7 Appia-Villa Alfieri	Invarianti strutturali-PPTR ulteriori contesti	Sistema insediativo-Vincolo architettonico	Latiano	12	19,2	4	4	<u>16</u>
37	SS7ter (ponte)	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Sistema insediativo-Strade a valenza paesaggistica	Erchie	2	25,5	1	6	<u>6</u>
38	SS7ter-Limite Sud-Est abitato S. Pancrazio	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti- C.abitati	Sistema insediativo-Strade paes-C.abitati	San Pancrazio Salentino	10	21,0	3	4	<u>12</u>
39	SS7ter-Limite Ovest abitato Guagnano	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti C.abitati	Sistema insediativo-Strade paes-C.abitati	Guagnano	15	15,4	5	3	<u>15</u>
40	S. Pietro a Crepacore	Beni tutelati 42_04	BP 136-BP 142m_Vincolo Archeologico	Torre Santa Susanna	19	16,8	6	3	<u>18</u>
41	Versanti a Ovest di Squinzano-Chiesa di S.Maria dell'Alto	Beni tutelati 42_04-PPTR ulteriori contesti	BP 136 -Vincolo architettonico	Campi Salentina	30	15,6	8	3	<u>24</u>
42	Canale Il Siedi	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brinidisi - S.Pietro Vernotico	23	7,2	7	1	<u>7</u>
43	Canale Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	S.Pietro Vernotico	19	7,2	6	1	<u>6</u>
44	Canale Foggia di Rau	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brinidisi	23	7,2	7	1	<u>7</u>
45	Canale Reale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Latiano	26	7,7	8	1	<u>8</u>
46	Fiume Grande	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142f_Parchi	Brinidisi	19	16,2	6	3	<u>18</u>
47	Fosso Canale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Mesagne	15	10,4	5	2	<u>10</u>
48	Fosso Canale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Mesagne - Brindisi	23	15,6	7	3	<u>21</u>

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
49	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci - Bosco i Lucci	Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
50	Boschi di Santa Teresa e dei Lucci - Bosco i Lucci	Beni tutelati 42_04 - Altri regimi di tutela	BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brinidisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
51	Boschi presso masseria Acquaro	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Brinidisi	27	7,2	8	1	<u>8</u>
52	Bosco c/o Masseria Grassi	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Salice Salentino	23	7,2	7	1	<u>7</u>
53	Bosco lungo corso d'acqua presso Mass. Torricella	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Brinidisi	27	7,2	8	1	<u>8</u>
54	Bosco presso Masseria Casalute	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Salice Salentino	23	7,2	7	1	<u>7</u>
55	Bosco presso Masseria Casili	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Salice Salentino	23	7,2	7	1	<u>7</u>
56	Bosco presso Masseria la Palombara	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Torre Santa Susanna	27	7,2	8	1	<u>8</u>
57	Bosco presso Masseria Lello Bello	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino - Erchie	27	7,2	8	1	<u>8</u>
58	Bosco presso Masseria Lo Bello	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino	27	7,2	8	1	<u>8</u>
59	Bosco presso Masseria Notar Panaro	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Mesagne	27	7,2	8	1	<u>8</u>
60	Bosco presso Masseria Nuova	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Donaci	27	7,2	8	1	<u>8</u>
61	Bosco presso Masseria Sierri	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino	27	7,2	8	1	<u>8</u>
62	Bosco Villa Neviera	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Cellino San Marco	23	7,2	7	1	<u>7</u>
63	Parco Greci	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Erchie	27	12,0	8	2	<u>16</u>
64	Bosco presso SP68 S.Pancrazio-Torre S.S.	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino	27	7,2	8	1	<u>8</u>
65	Largo Carmine	Beni tutelati 42_04 - C.abitati	BP142h_Usi civici-Centri abitati	Mesagne	12	21,6	4	5	<u>20</u>
66	Edifici nell'abitato di Torre S.Susanna	Beni tutelati 42_04 - C.abitati	BP142h_Usi civici-Centri abitati	Torre Santa Susanna	15	21,6	5	5	<u>25</u>
67	Cortefinocchio	Beni tutelati 42_04	BP142h_Usi civici	San Pancrazio Salentino	9	7,2	3	1	<u>3</u>
68	Li Castelli	Beni 42_04 - BP142M	Vincolo Archeologico	San Pancrazio Salentino	18	21,6	6	5	<u>30</u>

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
69	Masseria Buffi	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Brindisi	19	12,0	6	2	<u>12</u>
70	S. Giorgio (Masseria Masina)	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Brindisi	19	19,2	6	4	<u>24</u>
71	Muro Tenente	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Mesagne	19	20,4	6	4	<u>24</u>
72	SP70 BR-Limite Sud abitato di Latiano	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Latiano	15	20,4	5	4	<u>20</u>
73	Limite Est abitato di Latiano	-	Centri abitati	Latiano	10	12,0	3	2	<u>6</u>
74	SS605 BR-Limite Sud-Est abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne	15	21,4	5	5	<u>25</u>
75	SC Mesagne Sud-Limite Sud abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne	15	22,8	5	5	<u>25</u>
76	Chiesa S.Maria dei Fiori o del Giardino-Tuturano	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Vincolo architettonico-C.abitati	Brindisi	15	15,6	5	3	<u>15</u>
77	Limite Nord-Ovest abitato San Pietro Vernotico	-	Centri abitati	San Pietro Vernotico	10	12,0	3	2	<u>6</u>
78	Limite Ovest abitato Cellino San Marco	-	Centri abitati	Cellino San Marco	10	19,0	3	4	<u>12</u>
79	SP237LE-Limite Sud abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	15,6	5	3	<u>15</u>
80	SP75 BR-Limite Ovest abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	22,8	5	5	<u>25</u>
81	SP75BR-Limite Est abitato S. Pancrazio	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Pancrazio Salentino	15	21,6	5	5	<u>25</u>
82	Limite Est abitato di Erchie	-	Centri abitati	Erchie	10	17,0	3	3	<u>9</u>
83	Limite Est abitato di Torre Santa Susanna	-	Centri abitati	Torre Santa Susanna	10	21,6	3	5	<u>15</u>
84	Limite Nord abitato Guagnano	-	Centri abitati	Guagnano	10	19,3	3	4	<u>12</u>
85	Abitato Villa Baldassarri	-	Centri abitati	Guagnano	10	17,0	3	3	<u>9</u>
86	Chiesa convento Maria della Visitaz-ab Salice S.	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Vincolo architettonico-C.abitati	Salice Salentino	15	14,4	5	2	<u>10</u>
87	Limite Ovest abitato Campi Salentina	-	Centri abitati	Campi Salentina	10	19,2	3	4	<u>12</u>

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
88	Limite Sud-Ovest abitato Brindisi	-	Centri abitati	Brindisi	10	16,8	3	3	<u>9</u>
89	Area umida presso bosco Curtipetrizzi	PPTR ulteriori contesti	Area umida	Cellino San Marco	20	8,6	6	1	<u>6</u>
90	Masseria Muina	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	Cellino San Marco	19	9,6	6	1	<u>6</u>
91	Casa Nicola Turco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci	19	11,0	6	2	<u>12</u>
92	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci	19	20,4	6	4	<u>24</u>
93	Monte Maliano	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	Manduria	22	16,8	7	3	<u>21</u>
94	Cripta dell'Annunziata	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Erchie	19	15,6	6	3	<u>18</u>
95	Masseria Lamia	PPTR ulteriori contesti	Vincolo e Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	18,0	6	4	<u>24</u>
96	Cripta di S. Leonardo e S. Giovanni Battista	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Torre Santa Susanna	19	18,0	6	4	<u>24</u>
97	Masseria Baroni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	13,0	6	2	<u>12</u>
98	Masseria Baroni Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	12,5	6	2	<u>12</u>
99	Masseria Torrevecchia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	16,8	6	3	<u>18</u>
100	Masseria Morigine	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	16,8	6	3	<u>18</u>
101	Masseria Lo Sole	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie	19	14,4	6	2	<u>12</u>
102	Masseria Frassanito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Avetrana	19	7,2	6	1	<u>6</u>
103	Masseria Mosca	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Avetrana	19	14,4	6	2	<u>12</u>
104	Masseria Centonze	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Avetrana	19	14,4	6	2	<u>12</u>
105	Abitato San Pancrazio S.-Ovest - Mass. Montefusco	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Segnalazione architettonica-C.abitati	San Pancrazio Salentino	12	21,6	4	5	<u>20</u>
106	Masseria Castello Monaci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino	19	15,6	6	3	<u>18</u>
107	Masseria Marcianti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	16,8	6	3	<u>18</u>
108	Villaggio Monteruga	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Nardo-Veglie	19	12,0	6	2	<u>12</u>
109	Masseria Lello Bello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio S-Erchie	30	16,8	8	3	<u>24</u>
110	Masseria Case Aute	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino	26	7,2	8	1	<u>8</u>

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
111	Masseria Caragnoli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	18,0	6	4	<u>24</u>
112	Masseria Sant'Angelo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie	18	15,6	6	3	<u>18</u>
113	Masseria Sant'Angelo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie	19	14,4	6	2	<u>12</u>
114	Masseria La Cicerella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie	19	14,4	6	2	<u>12</u>
115	Masseria San Paolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino	19	14,4	6	2	<u>12</u>
116	Masseria San Paolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
117	Masseria Ciurli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Nardo	19	14,4	6	2	<u>12</u>
118	Masseria Tirignola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna	19	16,8	6	3	<u>18</u>
119	Masseria La Coltella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna	19	16,8	6	3	<u>18</u>
120	Masseria Perrone	Altri regimi - Stratificazione insediativa	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	18	18,0	6	4	<u>24</u>
121	Masseria Casili	Altri regimi - Stratificazione insediativa	Segnalazione architettonica	Salice Salentino	19	15,6	6	3	<u>18</u>
122	Masseria di San Nicola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna	19	18,0	6	4	<u>24</u>
123	Masseria Falli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	18,0	6	4	<u>24</u>
124	Masseria San Marco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	18,0	6	4	<u>24</u>
125	Masseria Leandro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	16,8	6	3	<u>18</u>
126	Masseria Maddaloni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	18,0	6	4	<u>24</u>
127	Masseria Lo Bello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	19,2	6	4	<u>24</u>
128	Masseria Spinella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna	19	16,8	6	3	<u>18</u>
129	Masseria Lanzi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Erchie	19	14,4	6	2	<u>12</u>
130	Masseria Filippi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino	19	13,9	6	2	<u>12</u>
131	Masseria San Giovanni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino	19	15,6	6	3	<u>18</u>
132	Masseria Ursi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino	19	14,4	6	2	<u>12</u>
133	Masseria Palombaro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Salice Salentino	19	14,4	6	2	<u>12</u>
134	Masseria Spelonci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria	19	14,4	6	2	<u>12</u>

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
135	Masseria La Lama	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria	19	14,4	6	2	<u>12</u>
136	Masseria Martieni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	18,0	6	4	<u>24</u>
137	Masseria Taurino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	18,0	6	4	<u>24</u>
138	Masseria Uggio Piccolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	19,2	6	4	<u>24</u>
139	Masseria Aurito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco	19	18,0	6	4	<u>24</u>
140	Masseria Verardi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	19,2	6	4	<u>24</u>
141	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	18,0	6	4	<u>24</u>
142	Masseria Pizzi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	18,0	6	4	<u>24</u>
143	Jazzo Sferracavalli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Mesagne	19	7,2	6	1	<u>6</u>
144	Masseria Paduli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	16,8	6	3	<u>18</u>
145	Masseria San Gaetano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Guagnano	19	15,6	6	3	<u>18</u>
146	Masseria Acquaro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
147	Masseria Albanesi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
148	Masseria Angelini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
149	Masseria Bardi Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
150	Masseria Bardi Vecchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
151	Masseria Cafarello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
152	Masseria Canali	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Mesagne	19	13,9	6	2	<u>12</u>
153	Masseria Capitan Pietro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna	19	18,0	6	4	<u>24</u>
154	Masseria Cazzato	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano	19	14,4	6	2	<u>12</u>
155	Masseria Cerrito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
156	Masseria Cuoco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>
157	Masseria Danusci Grande	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria	18	14,4	6	2	<u>12</u>
158	Masseria Danusci Piccola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria	19	14,4	6	2	<u>12</u>
159	Masseria Fassi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	14,4	6	2	<u>12</u>
160	Masseria Jazzo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano	19	7,2	6	1	<u>6</u>
161	Masseria La Capineri	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna	19	15,6	6	3	<u>18</u>

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
162	Masseria La Grandizia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna	19	7,2	6	1	<u>6</u>
163	Masseria Le Forche	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	15,6	6	3	<u>18</u>
164	Masseria Li Pasuni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria	19	13,4	6	2	<u>12</u>
165	Masseria Lucci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
166	Masseria Maffei	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
167	Masseria Maramonte	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
168	Masseria Mariano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano	19	14,4	6	2	<u>12</u>
169	Masseria Marrazza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	8,6	6	1	<u>6</u>
170	Masseria Martucci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torre Santa Susanna	19	15,6	6	3	<u>18</u>
171	Masseria Masciullo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
172	Masseria Masina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
173	Masseria Matagiola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
174	Masseria Mazzetta	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
175	Masseria Moccari	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
176	Masseria Moina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
177	Masseria Monteverde	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria	19	14,4	6	2	<u>12</u>
178	Masseria Nardo di Prato	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	16,8	6	3	<u>18</u>
179	Masseria Nicoletto	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
180	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
181	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	18,0	6	4	<u>24</u>
182	Masseria Pallitica	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	13,9	6	2	<u>12</u>
183	Masseria Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
184	Masseria Paticchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>
185	Masseria Pennetti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	7,2	6	1	<u>6</u>
186	Masseria Piccoli Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	14,4	6	2	<u>12</u>
187	Masseria Pigna Flores	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
188	Masseria Pignicedda	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>

Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
189	Masseria Prete	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
190	Masseria San Domenico	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria	19	14,4	6	2	<u>12</u>
191	Masseria San Giorgio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
192	Masseria Santa Teresa Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
193	Masseria Santoro	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria	19	14,4	6	2	<u>12</u>
194	Masseria Scorsonara	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
195	Masseria Specchia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	18,0	6	4	<u>24</u>
196	Masseria Tanusci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano	19	13,9	6	2	<u>12</u>
197	Masseria Terra di Marina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Oria	19	14,4	6	2	<u>12</u>
198	Masseria Torre Mozza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	7,2	6	1	<u>6</u>
199	Masseria Torre Rossa	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	14,4	6	2	<u>12</u>
200	Masseria Torricella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
201	Masseria Gonella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	14,4	6	2	<u>12</u>
202	Villa Partemio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Latiano	19	14,4	6	2	<u>12</u>
203	Masseria Strizzi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
204	Torre Santa Susanna-SP70BR	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Torre Santa Susanna	15	21,6	5	5	<u>25</u>
205	SP69BR - Limite abitato Torre Santa Susanna	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Torre Santa Susanna	15	17,1	5	3	<u>15</u>
206	SP64BR - Limite abitato Erchie	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Erchie	15	18,7	5	4	<u>20</u>
207	SP62BR - Limite abitato Torre Santa Susanna	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Torre Santa Susanna	15	15,4	5	3	<u>15</u>
208	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Oria	19	18,7	6	4	<u>24</u>
209	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Torre Santa Susanna	19	13,3	6	2	<u>12</u>
210	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	22,8	6	5	<u>30</u>
211	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	24,0	6	5	<u>30</u>

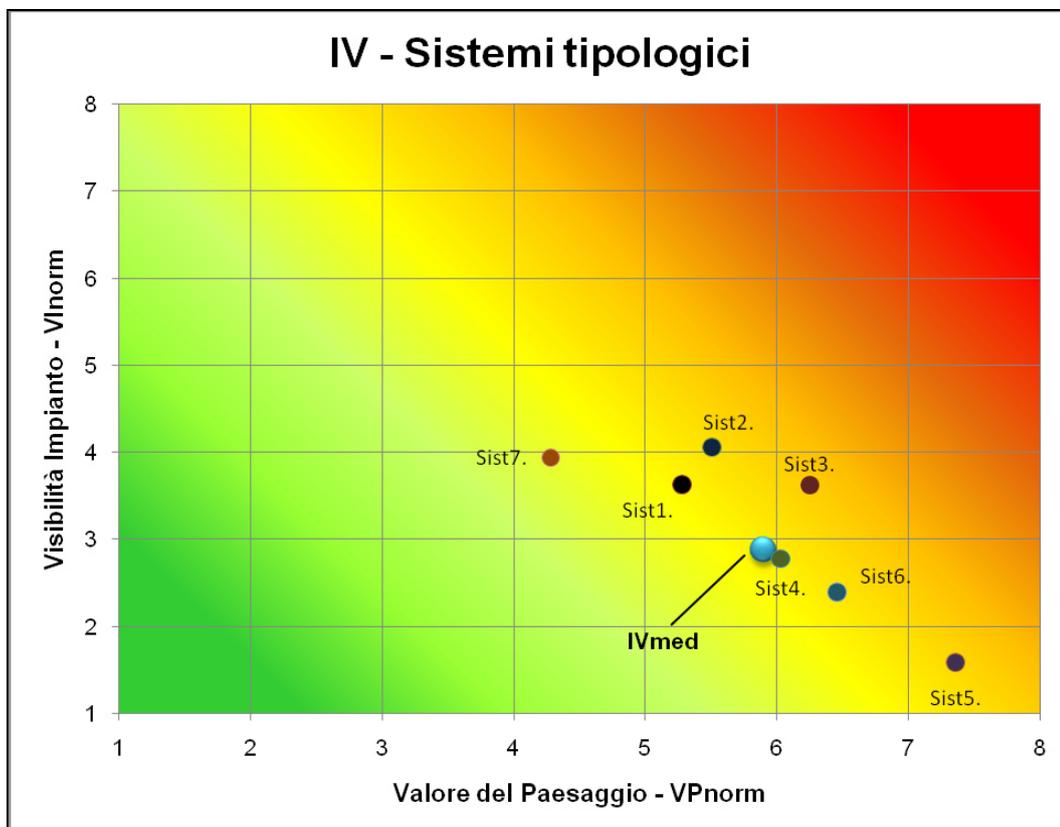
Id	Denominazione	Vincolo		Comune	VP	VI	VPn	VIn	<u>IV</u>
212	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	18,4	6	4	<u>24</u>
213	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Cellino San Marco-Campi Salentina	19	20,4	6	4	<u>24</u>
214	SC Campi-Salice	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Salice Salentino	19	19,2	6	4	<u>24</u>
215	SC Mesagne Sud	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	20,6	6	4	<u>24</u>
216	SP74 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino	19	15,6	6	3	<u>18</u>
217	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino	18	20,4	6	4	<u>24</u>
218	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	12,0	6	2	<u>12</u>
219	SP81 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brindisi	19	13,9	6	2	<u>12</u>
220	SP84 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	16,8	6	3	<u>18</u>
221	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brindisi	18	19,2	6	4	<u>24</u>
222	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	17,0	6	3	<u>18</u>
223	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	24,0	6	5	<u>30</u>
224	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Cellino San Marco	19	19,2	6	4	<u>24</u>
225	SP46 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Latiano	19	22,8	6	5	<u>30</u>

9.6 Conclusioni

L'analisi quantitativa dell'impatto visivo, condotta avvalendosi degli indici numerici di Valore del Paesaggio VP e Visibilità dell'Impianto VI fornisce una base per la valutazione complessiva dell'impatto del progetto.

Il punteggio medio del valore dell'impatto è sufficientemente contenuto, mentre l'analisi di dettaglio evidenzia dei valori puntuali mediamente elevati, fino ad un massimo di 40/64.

Con riferimento ai sistemi tipologici presenti nell'area, la matrice riassuntiva evidenzia come i sistemi 5 (aree protette) e 6 (aree con vincolo paesaggistico) siano quelli dal valore paesaggistico maggiore, a fronte di altri sistemi che sono maggiormente distribuiti dal punto di vista geografico in tutto l'entroterra e che presentano contesti di valore in maniera discontinua e poco diffusa. In entrambi i casi l'impatto è però contenuto da una scarsa visibilità complessiva dell'impianto, che risulta invece massima (ancorchè comunque sotto la media) per il sistema 7, che, individuando i centri abitati, presenta naturalmente valore paesaggistico basso; le posizioni dei punti sensibili esaminate sono quelle che massimizzano la fruizione del paesaggio, dunque spesso nelle periferie dei comuni, lungo la viabilità di uscita dagli stessi.



Questi risultati, però, ottenuti con un metodo teorico di quantificazione, devono essere ulteriormente valutati con la verifica in campo, di cui i fotoinserimenti costituiscono un

importante riscontro; i Punti di Osservazione utilizzati per le riprese fotografiche sono stati scelti proprio tra i punti sensibili per i quali è più alto il valore teorico dell'impatto, compatibilmente con i dati provenienti dalle mappe di intervisibilità, indice ancora una volta teorico, e tenendo in considerazione la verifica sperimentale dell'effettivo valore del fotoinserimento ai fini della valutazione complessiva dell'incidenza dell'impatto visivo.

I fotoinserimenti, che sono allegati alla presente relazione, evidenziano in alcuni casi una visibilità molto inferiore a quella teorica; questi esiti, a volte in forte contrasto coi valori teorici di impatto, portano alla formulazione delle seguenti considerazioni:

- La morfologia del territorio prevalentemente pianeggiante, senza la presenza di veri e propri punti sopraelevati panoramici, è tale da limitare molto la visibilità dell'impianto; spesso la libertà dell'orizzonte è impedita dalla presenza di ostacoli anche singoli e puntuali;
- La presenza diffusa di alberature anche non estese e quindi non segnalate nella cartografia, oltre a quella persistente dei segni della antropizzazione dell'area (in particolare recinzioni e alberature perimetrali lungo le strade, edifici medio-piccoli anche in zone rurali, sostegni di linee elettriche e telefoniche aeree) costituiscono una costante nelle riprese fotografiche, per le quali spesso è stato difficoltoso individuare una posizione con orizzonte sufficientemente libero;
- Si è posta attenzione alla verifica dell'impatto nelle posizioni più importanti dal punto di vista del valore del paesaggio. Le aree archeologiche prossime all'area di impianto sono certamente interessate da un impatto più significativo rispetto alle aree più distanti, ma sono di fatto aree a bassissima frequentazione; di contro le posizioni più soggette a presenze di persone, come l'abitato di Oria o il Castello Svevo di Mesagne, sono in parte protette dall'impatto, in virtù dell'elevata distanza nel primo caso e della schermatura delle abitazioni limitrofe in entrambi; in parte interessato dall'impatto è il cordone dunale fossile che da Oria si estende verso Est, che, percorrendo la SP51, si avvicina progressivamente all'impianto.

In conclusione si può fondatamente ritenere che l'impatto visivo sia fortemente contenuto da queste caratteristiche del territorio e che pertanto l'intervento proposto sia compatibile con gli obiettivi di conservazione dei valori del paesaggio.

Dall'immagine satellitare sopra riportata si evidenzia come il territorio sia il tipico mosaico del Piana Salentina senza una direzione preferenziale. Le geometrie del territorio sono allora dettate dalla viabilità principale, che collega tra loro i centri abitati, con direttrici principali in direzione Est-Ovest, quali la SP75 che unisce i comuni posti a Sud dell'impianto, la SP51 ripetutamente citata in questa trattazione ed infine, più a Nord, la SS7 Appia.

Possiamo affermare che il posizionamento degli aerogeneratori finisce per assecondare le principali geometrie del territorio.

- La viabilità di servizio sarà finita con materiali drenanti tufacei di origine naturale, tipiche della zona
- Tutti i cavidotti dell'impianto saranno interrati e l'impianto è vicino al punto di connessione alla RTN
- Le torri degli aerogeneratori saranno tinteggiate con vernici di colore bianco opaco antiriflettenti
- Le segnalazioni aeree notturne e diurne saranno limitate agli aerogeneratori terminali del parco eolico. La segnalazione diurna sarà realizzata con pale a bande rosse e bianche; la segnalazione notturna con luci rosse conformi alle normative aeronautiche
- Non sono previste cabine di trasformazione a base torre, né altri vani tecnici
- Gli aerogeneratori saranno installati in un'area pianeggiante, con altezza (base torre) di installazione intorno ai 50/80 m s.l.m. La disposizione degli aerogeneratori è, come detto, a cluster. Ciò in assoluto accordo a con letteratura tecnica di riferimento che allo scopo di limitare l'impatto, suggerisce di avere una disposizione a cluster in aree pianeggianti.

Paesaggio: matrice di impatto

FATTORI DI IMPATTO	CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO		FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI ESERCIZIO	FASE DI DISMISSIONE
Storico culturale	Durata nel tempo	Breve	X		X
		Media		X	
		Lunga			
	Distribuzione e temporale	Discontinuo	X		
		Continuo		X	
	Reversibilità	Reversibile a breve termine	X		X
		Reversibile a medio/lungo termine		X	
		Irreversibile			
	Magnitudine	Bassa			X
		Media	X		
		Alta		X	
	Area di influenza	Area Ristretta	X	X	X
		Area di Interesse		X	
Area vasta			X		
<i>Giudizio di impatto</i>			B -	M -	T -
Perceptivo	Durata nel tempo	Breve	X		X
		Media		X	
		Lunga			
	Distribuzione e temporale	Discontinuo	X		
		Continuo		X	
	Reversibilità	Reversibile a breve termine	X		X
		Reversibile a medio/lungo termine		X	
		Irreversibile			
	Magnitudine	Bassa	X		X
		Media			
		Alta		X	
	Area di influenza	Area Ristretta	X	X	X
		Area di Interesse		X	
Area vasta			X		
<i>Giudizio di impatto</i>			BB -	M -	T -
PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-ARTISTICO			FASE DI COSTRUZIONE	FASE DI ESERCIZIO	FASE DI DISMISSIONE
GIUDIZIO COMPLESSIVO DI IMPATTO			B -	M -	T -

T = trascurabile, BB= molto basso, B= basso, MB= medio basso, M= Medio, MA= medio alto, A= alto, AA= molto alto. Gli impatti possono essere negativi -, o positivi +

10 Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia (PAI) è stato approvato dall'Autorità di Bacino della Regione Puglia il 30 novembre 2005.

Il PAI definisce i concetti di rischio idrogeologico, di pericolosità di frana e di pericolosità idrogeologica. Il rischio (R) è definito come l'entità del danno atteso in seguito al verificarsi di un particolare evento calamitoso, in un intervallo di tempo definito, in una data area; esso è correlato alla pericolosità (P) ovvero la probabilità di accadimento dell'evento calamitoso entro un definito arco temporale (frequenza), con determinate caratteristiche di magnitudo (intensità).

In riferimento **all'assetto idraulico**, le Norme Tecniche di Attuazione del PAI definiscono aree ad alta pericolosità idraulica (AP), a media pericolosità idraulica (MP), ed a bassa pericolosità idraulica (BP). Le aree in cui saranno installati gli aerogeneratori ed in cui verranno realizzate le opere accessorie (strade di collegamento, cavidotti, adeguamenti stradali, etc.) non ricadono in aree di AP, MP o BP.

In riferimento **all'assetto geomorfologico** le Norme Tecniche di Attuazione del PAI definiscono aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (PG3), a pericolosità geomorfologica elevata (PG2) ed a pericolosità geomorfologica media e moderata (PG1).

Le aree in cui saranno installati gli aerogeneratori le opere accessorie (strade di collegamento, cavidotti, adeguamenti stradali, etc.) non ricadono in aree a pericolosità geomorfologica PG1, PG2 o PG3.

Per quanto concerne la **classificazione del rischio**, il PAI definisce quattro classi di rischio:

- moderato (R1), per il quale i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali;
- medio (R2), per i quali sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- elevato (R3), per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- molto elevato (R4), per il quali sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione delle attività socioeconomiche.

Le aree in cui saranno installati gli aerogeneratori le opere accessorie (strade di collegamento, cavidotti, adeguamenti stradali, etc.) non ricadono in aree classificate a rischio R1, R2, R3 o R4.

La verifica è stata effettuata sulla cartografia consultabile sul sito dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia ed aggiornata al 19 gennaio 2016, si veda anche a tal proposito le Tavole allegate.

Il parco eolico in progetto risulta compatibile con il PAI, dal momento che sull'area interessata sono assenti: pericolosità idraulica, pericolosità geomorfologica ed aree di rischio.

11 Carta Idrogeomorfologica - AdB - Regione Puglia

La Carta Idro-geomorfologica dell'Autorità di Bacino della Puglia individua, invece, un reticolo di canali all'interno del Parco Eolico di progetto e relative infrastrutture.

Alcun aerogeneratore, con la propria piazzola, ed alcun'opera accessoria necessaria alla realizzazione dell'impianto interferisce con componenti idro – geomorfologiche (si veda anche tavoletta allegata).

Nel paragrafo dedicato all'interferenze con le Componenti Idro – geomorfologiche del PPTR abbiamo visto che:

- soltanto l'aerogeneratore MSG11 ricade all'interno della fascia di rispetto di un canale;
- le strade di cantiere relative agli aerogeneratori MSG11, MSG12, MSG13, MSG05, MSG06, MSG07, MSG08 ed MSG03 attraversano le fasce di rispetto di alcuni canali;

12 Regolamento Regionale n.24 del 30 dicembre 2010 (Allegato 1)

In riferimento all'Allegato 1 del R.R. n°24 (riportante i principali riferimenti normativi, istitutivi e regolamentari che determinano l'inidoneità di specifiche aree all'installazione di determinate dimensioni e tipologie di impianti da fonti rinnovabili e le ragioni che evidenziano un'elevata probabilità di esito negativo delle autorizzazioni) si è verificata l'eventuale interferenza dell'impianto eolico in progetto (aerogeneratori, cavidotto interrato e sottostazione elettrica di trasformazione e connessione alla RTN), con aree non idonee ai sensi del richiamato Regolamento, di cui si riporta l'elenco puntuale.

- Aree naturali protette nazionali: non presenti
- Aree naturali protette regionali: non presenti
- Zone umide Ramsar: non presenti
- Sito d'Importanza Comunitaria (SIC): non presenti
- Zona Protezione Speciale (ZPS): non presenti
- Important Bird Area (IBA): non presenti
- Altre aree ai fini della conservazione della biodiversità (Vedi PPTR, Rete ecologica Regionale per la conservazione della Biodiversità): non presenti
- Siti Unesco: non presenti
- Beni Culturali +100 m (Parte II D.Lgs 42/2004, Vincolo L.1089/1939): non presenti
- Immobili ed aree dichiarati di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs 42/2004, Vincolo L.1497/1939): non presenti
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Territori costieri fino a 300 m: non presenti

- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Laghi e Territori contermini fino a 300 m: non presenti
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Fiumi, torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m: non presenti
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Boschi + buffer di 100 m: non presenti.
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Zone Archeologiche + buffer di 100 m: non presenti
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.Lgs 42/2004) – Tratturi + buffer di 100 m: non presenti
- Aree a pericolosità idraulica: non presenti
- Aree a pericolosità geomorfologica: non presenti
- Ambito A (PUTT): non presenti
- Ambito B (PUTT): non presenti
- Area edificabile urbana + buffer di 1 km: non presenti
- Segnalazione carta dei beni + buffer di 100 m: non presenti
- Coni visuali: non presenti
- Grotte + buffer di 100 m: non presenti
- Lame e gravine: non presenti
- Versanti: non presenti
- Aree agricole interessate da produzioni agro-alimentari di qualità (Biologico, D.O.P., I.G.P., S.T.G., D.O.C., D.O.C.G.), osserviamo quanto di seguito.

Uliveti

Sempre per la realizzazione delle strade di accesso agli aerogeneratori si renderà necessario l'espianto di complessivi 48 ulivi in 4 zone diverse. Gli ulivi saranno espianati reimpiantati nell'ambito delle stesse aree, seguendo consolidate tecniche agronomiche.

L'espianto di ulivi interesserà 4 zone diverse:

- A. per l'accesso all'aerogeneratore MSG01, MSG02, MSG03 dalla SP 74 – 9 ulivi;
- B. per l'accesso all'aerogeneratore MSG01, (curva su strade comunali) – 30 ulivi;
- C. per l'accesso agli aerogeneratori MSG02 e MSG03 (allargamento per cambio di direzione lungo la strada comunale – 5 ulivi;
- D. per l'accesso all'aerogeneratore MSG02 dalla strada comunale – 4 ulivi.

13 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brindisi

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale definisce gli assetti fondamentali del territorio brindisino delineati nei Documenti Preliminari del PTCP con i quali la società brindisina ha avviato la costruzione di un condiviso futuro modello di sviluppo socio economico. Questo lavoro propedeutico tiene conto delle prevalenti vocazioni e delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche, ambientali e culturali della provincia.

Anche il PTCP di Brindisi è un Piano di Indirizzo e non di vincolo. Ad ogni modo in questo paragrafo sarà verificata la posizione della SSE rispetto alle perimetrazioni proposte dal Piano.

Il PTCP persegue ed attua quanto previsto dalla L.n.142/1990, dalla L.n. 59/1997, dal D.Lgs n. 267/2000, dalla Legge Cost. n.3/2001 e dalla L.urb. reg. n. 20/2001 ed Atti di indirizzo; in particolare l'art. 6 e 7 della L. urb. reg. n. 20/2001 intende:

- delineare il contesto generale di riferimento e specificare le linee di sviluppo del territorio provinciale;
- stabilire, in coerenza con gli obiettivi e con le specificità dei diversi ambiti territoriali, i criteri per la localizzazione degli interventi di competenza provinciale;
- individuare le aree da sottoporre a specifica disciplina nelle trasformazioni al fine di perseguire la tutela dell'ambiente, con particolare riferimento ai Siti Natura 2000 di cui alle direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE;
- individuare le aree, nell'esclusivo ambito delle previsioni del Piano Urbanistico Territoriale Tematico (PUTT) delle stesse, da sottoporre a specifica disciplina nelle trasformazioni al fine di perseguire la tutela dell'ambiente.

Il PTCP rappresenta lo strumento per mezzo del quale la Provincia partecipa a processi di pianificazione e programmazione promossi dallo Stato, dalla Regione Puglia e da altri soggetti pubblici aventi titolo. Tutti i soggetti sopra richiamati che operano nel territorio della Provincia, nel rispetto delle proprie competenze, sono tenuti a perseguire gli obiettivi alla base del presente piano e con esso coordinarsi.

Il PTCP si relaziona con l'attività di pianificazione comunale individuando ambiti e temi oggetto di azione coordinata tra più comuni, al fine di realizzare al meglio il coordinamento nelle materie di competenza precipua della Provincia.

Il PTCP indica gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni che debbono essere recepite dalle Amministrazioni comunali nei loro strumenti di programmazione e di pianificazione.

Il territorio della provincia di Brindisi è interessato per questo progetto nei Comuni di Mesagne, Brindisi, San Donaci e San Pancrazio Salentino. In particolare i territori dei Comuni sopra citati sono interessati da un cavidotto MT interrato, per lo più su strade pubbliche esistenti, per una lunghezza di 18 km circa; il cavidotto AT interrato ha una lunghezza di circa 250 m dalla SSE di Trasformazione MT/AT alla SE Terna Brindisi Sud.

Dalla consultazione della cartografia del PTCP di Brindisi, in merito agli elementi sopra riportati, risulta:

- Tav 1P “Vincoli e tutele operanti”: il cavidotto MT, il cavidotto AT e la SSE di Trasformazione MT/AT non interferiscono con vincoli ed aree di tutela;
- Tav 2P “Caratteri fisici e fragilità ambientali”: il cavidotto MT, il cavidotto AT e la SSE di Trasformazione MT/AT ricadono in corrispondenza di area con Fragilità Ambientale: “Aree ad elevata salinizzazione delle acque sotterranee e divieto di captazione”;
- Tav 3P “Caratteri storico-culturali”: il cavidotto AT e la SSE di Trasformazione MT/AT non ricadono in corrispondenza di elementi tutelati mentre il cavidotto MT, in corrispondenza dei territori di Mesagne, San Pancrazio Salentino e San Donaci, rientra in “Aree principali interessate dagli elementi della bonifica novecentesca”;
- Tav 4P “Sistema insediativo ed infrastrutturale”: il cavidotto MT, il cavidotto AT e la SSE di Trasformazione MT/AT non interferiscono con elementi individuati in cartografia (come aree urbanizzate, asse ferroviario, etc.);
- Tav 5P “Carta dei paesaggi e dei progetti prioritari per il paesaggio”: il cavidotto MT, il cavidotto AT e la SSE di Trasformazione MT/AT ricadono in ambito paesaggistico provinciale “La campagna irrigua della piana brindisina” ed in ambito paesaggistico provinciale “Paesaggio del vigneto d’eccellenza” oltre, per i territori di San Pancrazio Salentino e San Donaci, ed in parte di quello di Mesagne, che nelle Progetto Prioritario n° 5: “Terre delle bonifiche”;
- Tav 6P “Rete ecologica”: il cavidotto AT e la SSE di Trasformazione MT/AT non ricadono in aree ad elevata naturalità, corridoi ecologici principali ed aree di transizione principali mentre il cavidotto MT, in corrispondenza dei territori di Mesagne, San Pancrazio Salentino e San Donaci, rientra in “Aree di bonifica principali” e, solo nel territorio di San Donaci, in “Oasi di protezione faunistica ricadente in aree prevalentemente agricole”;
- Tav 7P “Progetto della struttura insediativa a livello sovracomunale”: il cavidotto MT il cavidotto AT e la SSE di Trasformazione MT/AT ricadono in

Ambito di Cordinamento della pianificazione comunale 4 (Brindisi, Latiano, Mesagne) e 5 (Cellino San Marco, San Donaci, San Pancrazio Salentino, San Pietro Vernotico, Torchiarolo).

14 PRAE

Dalla consultazione della Cartografia relativa al Piano Regione delle Attività Estrattive redatta dalla Regione Puglia – Ufficio Attività Estrattive non si evince la presenza di cave nell'intorno dell'area del Parco Eolico in progetto.

15 Piano di Tutela delle Acque

La Regione Puglia ai sensi dell'art. 121 del D.lgs. 152/06 ha approvato il Piano di Tutela delle Acque, che risulta distinto in:

1. Misure di tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei;
2. Misure di salvaguardia per le zone di protezione speciale idrogeologica;
3. Misure integrative.

Dall'analisi degli stralci cartografici inerente i vincoli del PTA e riportati negli Allegati:

- le aree oggetto di intervento (aereogeneratori e sottostazione) non risultano interferenti con "Zone di protezione speciale idrogeologica";
- le aree oggetto di intervento (aereogeneratori e sottostazione) risultano interferenti con "Aree di tutela quali-quantitativa". In particolare nelle "aree interessate da contaminazione salina", le prime misure di salvaguardia **sospendono il rilascio di nuove concessioni** per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare ai fini irrigui e/o industriali.

Mentre per le "aree di tutela quali-quantitativa", sono state introdotte delle verifiche in fase di rilascio e/o rinnovo delle autorizzazioni, al fine di limitare la diffusione del fenomeno di salinizzazione dell'acqua rendendo di fatto inutilizzabile questa risorsa.

Le opere in oggetto, **non risultano** interferenti con zone di Protezione Speciale Idrogeologica, così come definite dal Piano di Tutela delle Acque, come aree destinate all'approvvigionamento idrico di emergenza, per le quali vigono specifiche misure di controllo sull'uso del suolo.

Nelle aree di progetto è presente solo l'acquifero carsico del Salento (cosiddetta "Falda di base"), che circola all'interno della successione carbonatica mesozoica.

Pertanto, considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.

16 Piano Faunistico Venatorio Regionale

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023 (di seguito Nuovo PFVR) è stato adottato in prima lettura dalla Giunta Regionale con deliberazione n.798 del 22/05/2018 ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 78 del 12/06/2018.

Attualmente risulta essere in vigore in regime di proroga il Piano Faunistico Venatorio Regionale 2012-2017 (Vecchio PFVR).

Nel Nuovo PFVR, adottato, ma non ancora approvato, risulta che:

- gli aerogeneratori MSG01, MSG02, MSG03 ed MSG04 ricadono, nella TAV. E – Ambito Territoriale di Caccia “Messapico”, all’interno dell’Oasi di Protezione denominata “Masseria degli Angeli” ed identificata con Codice CD745437;
- nessun altro aerogeneratore, così come nessuna altra componente di impianto (piazzole, strade, cavidotti, SSE), ricade in corrispondenza di elementi ed aree sottoposti a vincolo Ambientale, Paesaggistico e Faunistico.

Tavolette allegate

Si allegano 30 Tavolette in formato A3 in cui è riportata la sovrapposizione dell’intervento proposto con stralci delle cartografie di vincolo e di indirizzo a cui si fa esplicito riferimento nella Relazione Paesaggistica.