

**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE EOLICA  
"Parco Eolico San Pietro" DI POTENZA PARI A 60 MW**

**REGIONE PUGLIA  
PROVINCIA di BRINDISI**

**PARCO EOLICO E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE NEI COMUNI DI:  
Brindisi, San Pietro Vernotico, Cellino San Marco**

**PROGETTO DEFINITIVO  
Id AU VSSK6Y3**

Tav.:

Titolo:

**R11**

**Studio di visibilità**

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato:

**N.A.**

**A4**

**VSSK6Y3\_DocumentazioneSpecialistica\_11**

Progettazione:

Committente:

**STCs S.r.l.**

Via Nazario Sauro, 51 - 73100 Lecce  
stcs@pec.it - fabio.calcarella@gmail.com

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:
Agosto 2020	Prima emissione	STCs S.r.l.	FC	wpd MURO s.r.l.

# SOMMARIO

1.	Premessa.....	2
2.	Limiti spaziali dell’impatto – estensione della ZTV .....	5
3.	Analisi dei livelli di tutela e delle caratteristiche del paesaggio.....	10
4.	Analisi dell’evoluzione storica del territorio .....	12
5.	Analisi dell’impatto .....	15
5.1	Analisi dell’intervisibilità – Mappe di Intervisibilità Teorica (MIT) .....	15
5.1.1	Ipotesi di Base.....	15
5.1.2	Strati Informativi.....	16
5.1.3	Determinazione delle quote in gronda degli edifici .....	19
5.1.4	Analisi della Visibilità .....	21
5.1.5	Considerazioni finali sulle MIT .....	26
5.2	Area di studio e beni oggetto di ricognizione .....	28
5.3	Punti Sensibili e Punti di Osservazione .....	29
6.	Schede di documentazione .....	39
6.1	Tecnica fotografica utilizzata.....	42
7.	Ordine di grandezza e complessità dell’impatto.....	44
7.1	Premessa.....	44
7.2	Valore del paesaggio VP.....	44
7.3	Visibilità dell’impianto VI.....	52
7.4	Valutazione dei risultati e conclusioni .....	62
7.4.1	Valore impatto sulla totalità dei punti di vista sensibili (PS).....	66
7.4.2	Stima dell’impatto sui sistemi tipologici locali.....	78
7.4.2.1	Sistema Tipologico 1. - Componenti visivo percettive .....	79
7.4.2.2	Sistema Tipologico 2. – Sistema dei trasporti .....	84
7.4.2.3	Sistema Tipologico 3. – Aree di interesse archeologico .....	90
7.4.2.4	Sistema Tipologico 4. – Vincoli Architettonici.....	94
7.4.2.5	Sistema Tipologico 5. – Aree naturali protette.....	102
7.4.2.6	Sistema Tipologico 6. – Aree di interesse paesaggistico .....	109
7.4.2.7	Sistema Tipologico 7. – Centri abitati .....	114
8.	Conclusioni.....	119
9.	Durata e reversibilità dell’impatto .....	122
10.	Misure di mitigazione dell’impatto visivo .....	123
11.	Allegati .....	126

## **1. Premessa**

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

Il paesaggio deve essere il frutto dell'equilibrio tra permanenza e cambiamento; tra l'identità dei luoghi, legata alla permanenza dei segni che li connotano ed alla conservazione dei beni rari, e la proiezione nel futuro, rappresentata dalle trasformazioni, che vengono via via introdotte con finalità di maggiore sviluppo e benessere delle popolazioni insediate.

Affrontare in questo modo il tema rende necessario assumere una visione integrata, capace di interpretare l'evoluzione del paesaggio, in quanto sistema unitario, nel quale le componenti ecologica e naturale interagiscono con quelle insediativa, economica e socio-culturale.

Ogni intervento di trasformazione territoriale contribuisce a modificare il paesaggio, consolidandone o destrutturandone relazioni ed elementi costitutivi, proponendo nuovi riferimenti o valorizzando quelli esistenti.

Assumere questa consapevolezza significa conseguentemente interrogarsi su come rendere esplicito e condivisibile il rapporto tra previsioni di progetto e l'idea di paesaggio, che esse sottendono; cercare di individuare momenti specifici e modalità di comunicazione utili ad aprire il confronto sui caratteri del paesaggio che abbiamo e quelli del paesaggio che avremo o potremmo avere.

Nell'attuale fase culturale, l'attenzione per il paesaggio porta con sé un implicito apprezzamento per ciò che mantiene un'immagine tradizionale, che denuncia la sedimentazione secolare delle proprie trasformazioni in tracce ben percepibili, o addirittura per ciò che pare intatto e non alterato dal lavoro dell'uomo. Non si tratta, tuttavia, di un atteggiamento permanente ed anzi rappresenta una recente inversione di tendenza, da quando i maggiori apprezzamenti erano rivolti ai paesaggi dell'innovazione, ai segni dello sviluppo rappresentati dalle nuove infrastrutture, dai centri produttivi industriali, dai quartieri "urbani" e dalle colture agrarie meccanizzate. È quindi, relativamente, solo da pochi decenni che ciò che resta e dura nel tempo è divenuto non meno importante di ciò che cambia.

In questo contesto, gli impianti eolici, per il loro carattere fortemente tecnologico e lo sviluppo prevalentemente verticale degli aerogeneratori, devono necessariamente costituirsi come

parte integrata nel paesaggio, in cui sono inseriti, risultando impossibili o limitati gli interventi di mitigazione.

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

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. Successivamente, mediante opportuni sopralluoghi nell'area d'indagine, si è cercato di cogliere le relazioni tra i vari elementi esistenti ed individuare i canali di massima fruizione del paesaggio (punti e percorsi privilegiati), dai quali indagare le visuali principali dell'opera in progetto, ricorrendo a fotosimulazioni dell'intervento previsto. Nel caso in esame, il territorio esaminato si presenta pianeggiante e ciò determina una visibilità potenziale del campo eolico a 360 gradi attorno all'impianto in progetto.

Per quanto concerne la modificazione fisica dei luoghi, gli elementi percepibili sono costituiti principalmente dai 10 aerogeneratori e dai manufatti di servizio.

Gli aerogeneratori costituiscono un elemento cospicuo e peculiare nel paesaggio. Essi rappresentano un "*segnale forte*": attraggono lo sguardo.

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



Pertanto, pur trattando e valutando gli aerogeneratori come elementi modificanti il paesaggio, quindi responsabili di un potenziale impatto sul paesaggio di segno negativo, si consideri come non siano pochi coloro che percepiscono tali macchine come semplicemente “belle”.

Per quanto riguarda la viabilità, invece, non si prevedono variazioni sostanziali di quella esistente, se non la creazione di alcune strade che resteranno sterrate, con funzione di servizio, prevalentemente per il tempo limitato della cantierizzazione dell’area, per poi essere rimosse in fase di esercizio. Per quanto riguarda i cavidotti, essendo previsti interrati, non daranno luogo ad impatti sul paesaggio, ad esclusione della fase iniziale di cantiere, peraltro limitata nel tempo.

Nello studio dell’impatto visivo e dell’impatto sul paesaggio di un impianto tecnologico, quale quello in progetto, occorre definire un ambito di intervisibilità tra gli elementi di nuova costruzione e il territorio circostante, in base al principio della “*reciprocità della visione*” (bacino visuale).

I dati per l’analisi del paesaggio sono stati ricavati principalmente dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) dall’analisi della cartografia esistente (IGM, ortofotocarte, immagini satellitari disponibili sul web) nonché dai sopralluoghi condotti in situ.

La stima e la valutazione dell’impatto allo scopo di renderne più fruibile la lettura è stato condotto secondo il seguente schema:

- a) *Limiti spaziali dell’impatto*: identificazione dell’area di impatto visivo, ovvero estensione della Zona di Visibilità Teorica (**ZTV**)
- b) *Analisi generale dell’Area*: inquadramento storico e paesaggistico dell’area, cui segue l’individuazione di punti chiave dai quali l’impianto eolico può essere visto (Punti sensibili-PS)
- c) *Analisi visibilità dell’impianto*: identificazione delle *aree* da cui l’impianto è visibile all’interno della ZTV, con l’ausilio delle Mappe di Intervisibilità Teorica
- d) *Analisi dell’Impatto*: sempre all’interno della ZTV individuazione, tra i Punti Sensibili, di quelli maggiormente significativi e soggetti all’impatto visivo, dai quali proporre foto e foto inserimenti allo scopo di “visualizzare l’impatto” (Punti di Osservazione-PO)
- e) *Ordine di grandezza e complessità dell’impatto*: quantificazione dell’impatto con l’ausilio di parametri euristici e valutazione complessiva dello stesso
- f) *Probabilità dell’impatto*
- g) *Durata e reversibilità dell’impatto*
- h) *Misure di mitigazione dell’impatto*

## 2. Limiti spaziali dell'impatto – estensione della 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:

<i>Altezza Massima Torre + Rotore (m)</i>	<i>Distanza di visibilità (km)</i>
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 36 e 53 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 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, verso Brindisi;
3. a nord-ovest segue la morfologia a "gradino" parallelamente alla costa, mantenendo entro i 20 km la quota attorno ai 40 m s.l.m.;
4. a ovest nella direzione degli abitati di Mesagne e poi Latiano e Torre Santa Susanna, cresce andando ad intercettare il cordone dunare fossile che si sviluppa sino ad Oria, con una quota sino a 105 m s.l.m. a 20 km circa di distanza
5. a sud e a sud-ovest raggiunge una piccola cresta con quota massima attorno a 55 m s.l.m. e poi degrada lentamente verso il mare Ionio, che dista ben oltre 25 km;
6. a sud-est verso Lecce assume le medesime caratteristiche viste a nord-ovest, seguendo il gradino parallelo alla costa adriatica, similmente con quota di circa 40 m s.l.m.

In pratica possiamo affermare che:

- a. Nel quadrante che va da Sud-Est a Nord-Ovest, in senso antiorario, la morfologia è caratterizzata da una fascia della larghezza di 3-4 km, digradante verso il mare dopo un leggero gradino che porta il terreno ad una quota di circa 40 m s.l.m., alla quale si trovano gli aerogeneratori più orientali dell'impianto;
- b. Nel quadrante che va da Nord-Ovest a Sud la quota sul livello del mare cresce, lungo il cordone dunale fossile fino ad Oria (dir. Ovest) e, più a Sud, nelle sue propaggini, per poi iniziare una graduale diminuzione di quota in direzione della costa ionica. Ciò implica di fatto che l'impianto è visibile sino ai punti più alti in quota (ubicati ad una distanza da 12 ad

oltre 15 km) e lungo la propaggine del cordone dunare, per poi non essere più fisicamente visibile perché l'area di impianto è ad una quota troppo bassa.

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 ovest e sud fino a 20 km dall'impianto;
- a nord e est fino al mare Adriatico, con distanze da 5 a 15-20 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 piano - 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 ed Est la visibilità è definita dal limite della costa adriatica e prima ancora dal terrazzamento posto a distanza variabile dalla costa;
3. nei quadranti Ovest a Sud si è preferito comunque indagare l'impatto potenziale sino a 12,5 km dell'impianto anche se verso Sud-Ovest e Sud il terreno cresce per poco per poi decrescere rispetto alla quota massima che di fatto costituisce ostacolo.

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, tra la parte meridionale della provincia di Brindisi e la settentrionale di quella di Lecce, 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.

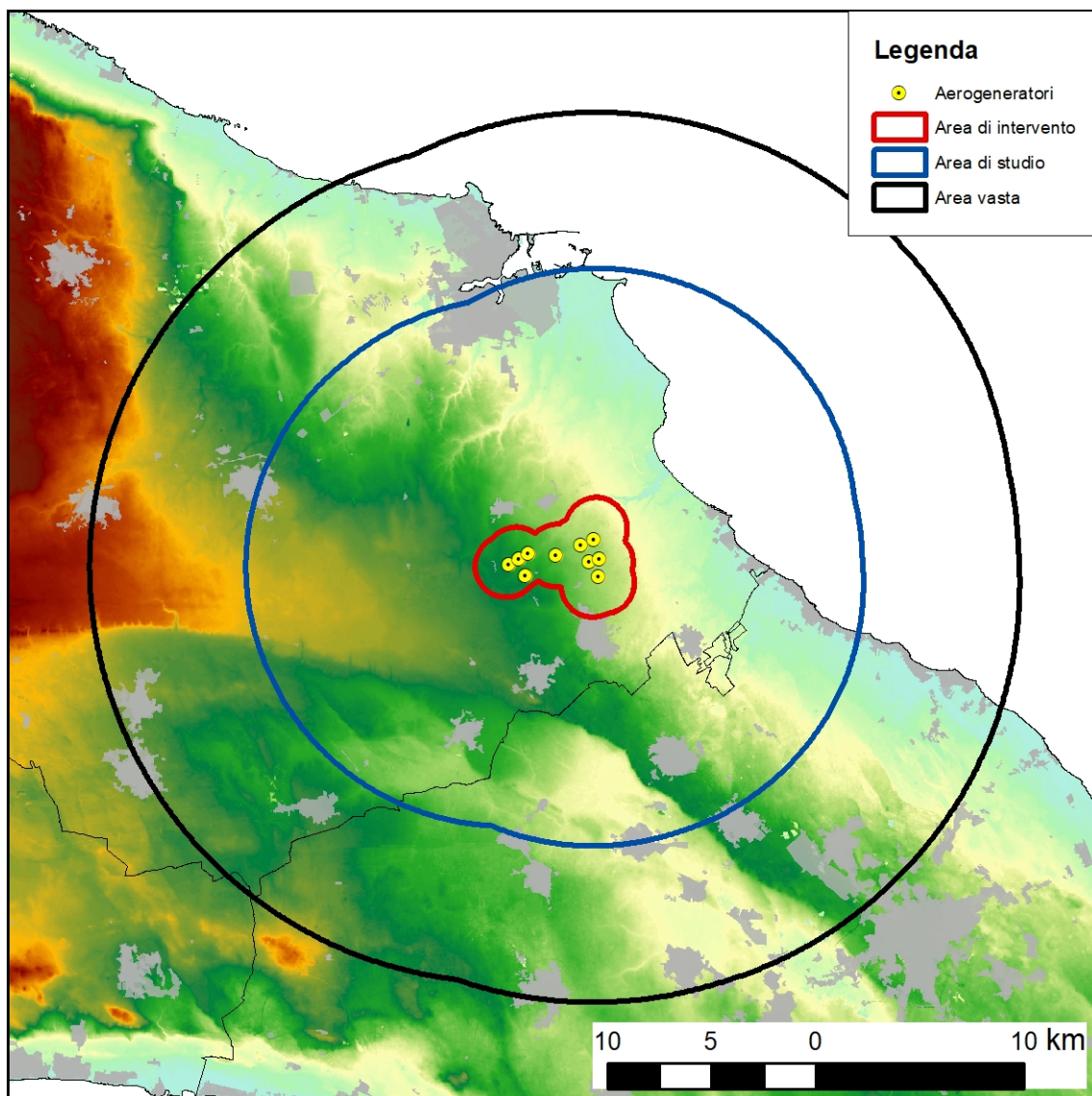


*Nel riquadro in rosso il Parco eolico di Lecce3-Surbo visto ad una distanza di circa 16 km*

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**

### **3. Analisi dei livelli di tutela e delle caratteristiche del paesaggio**

I principali strumenti di pianificazione territoriale, per i quali è stata verificata la compatibilità dell'area di intervento sono:

1. PPTR Regione Puglia
2. Piani Urbanistici dei comuni interessati (Mesagne, Brindisi, San Donaci, San Pancrazio Salentino)
3. PTCP della Provincia di Brindisi
4. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Autorità di Bacino della Regione Puglia, che individua

- a. Aree a Pericolosità idraulica
  - b. Aree a Pericolosità geomorfologica
  - c. Aree a Rischio geomorfologico
5. Carta Idrogeomorfologica della Autorità di Bacino della Regione Puglia
  6. Piano Faunistico Venatorio delle Provincia di Brindisi
  7. SIC, ZPS, IBA, Parchi Regionali, Zone Ramsar e altre aree protette individuate nella cartografia ufficiale dell'Ufficio Parchi della Regione Puglia
  8. Vincoli e segnalazioni architettoniche e archeologiche, a tal fine individuati dal Codice dei Beni Culturali (D.Lgs. 42/2004 – art 142)
  9. Coni visuali così come definiti nel R.R. 24/2010
  10. Aree non idonee FER così come definite nel R.R. 24/2010
  11. Piano di Tutela delle Acque
  12. Aree perimetrate dal Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)

La Relazione Paesaggistica, alla quale si rimanda per tutti gli approfondimenti in merito, si pone lo 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, con la descrizione:

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

Lo Studio è stato poi approfondito, individuando per ciascuno degli strumenti di pianificazione territoriale le principali criticità ambientali segnalate dagli strumenti di pianificazione territoriale o individuate in campo, nel corso dei numerosi sopralluoghi, e verificando l'effettivo impatto prodotto dall'impianto eolico su di esse e le modalità di superamento delle criticità.



#### 4. Analisi dell'evoluzione storica del territorio

Il paesaggio della Provincia di Brindisi è caratterizzato, dal punto di vista della struttura fisica, da un assetto morfologico che deriva dalla presenza di un potente banco calcareo di origine mesozoica, la cui parte sommitale costituisce l'altopiano delle Murge che, estendendosi in direzione O NO – E SE dalla bassa valle dell'Ofanto, a nord di Bari, occupa gran parte del territorio nord-occidentale provinciale, delimitato, verso sud, lungo la direttrice Taranto-Brindisi, da una discontinuità tettonica, la “Soglia messapica” (o “ Isthmo messapico”), che lo divide dal Salento. Questo altopiano, che raggiunge la sua altezza massima nella provincia con 396 m a Selva di Fasano, presenta le caratteristiche morfologie carsiche, come la vasta e leggera depressione a “*polije*” (valle chiusa), che costituisce la “ Valle d'Itria ” (originariamente “ Valle d'Indria o d'Idria”).

Il paesaggio della Provincia di Brindisi - totalmente antropizzato per via dell'antico e articolato insediamento e della pervasiva utilizzazione del territorio - è caratterizzato dai due principali sistemi, quello insediativo e quello culturale (l'80% del territorio provinciale è agricolo), strettamente interconnessi, con i quali si integrano gli altri sistemi, come quello della viabilità.

Per quanto riguarda il sistema insediativo, esso si è formato storicamente arretrato rispetto alla costa. Se si eccettua infatti Brindisi, protetta verso il mare da una profonda insenatura, i centri che si sono affermati nei secoli successivi alla civiltà romana, nel medioevo e oltre, sono collocati nell'interno, utilizzando, non solo per ragioni difensive, ma anche per la salubrità dei siti rispetto agli impaludamenti delle aree pianeggianti costiere, le morfologie rilevate del suolo.

Gli insediamenti in età antica occupano la parte occidentale del territorio come si può vedere dalla carta del popolamento romano dell'*AgerBrundisinum* di C. Marangio (1975) (Fig)

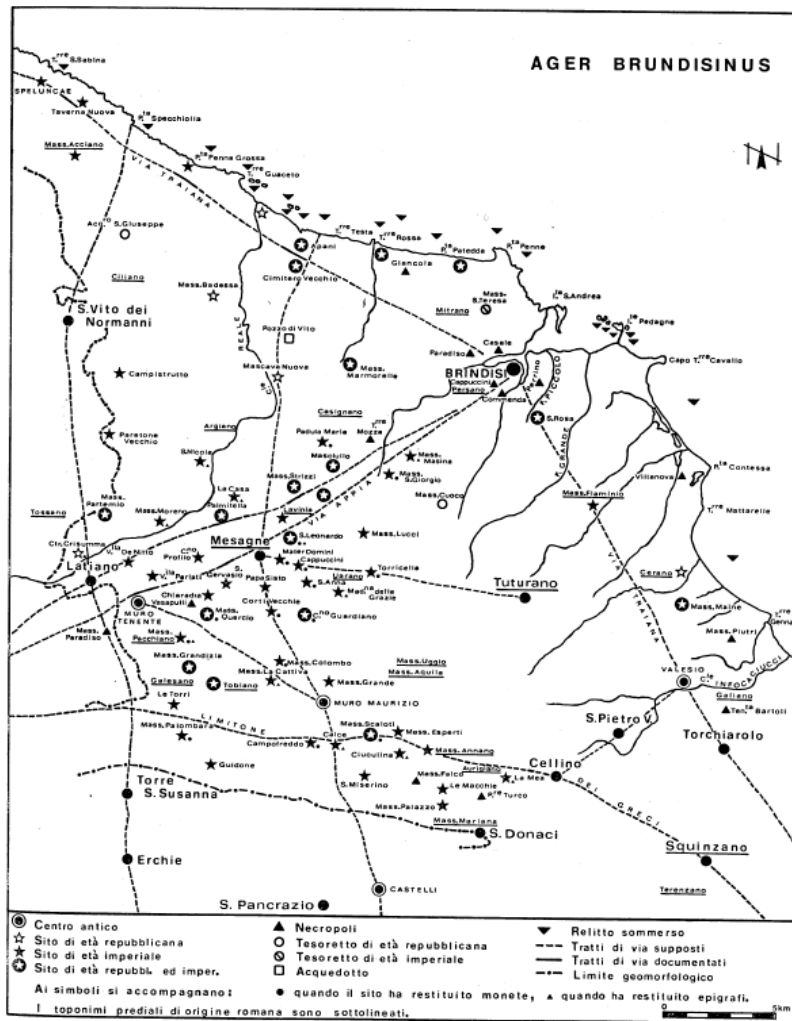


Fig. 1 - Carta del popolamento romano dell'ager brundisinus.

In particolare si può osservare come l'area intorno alla frazione di Tutarano sia quasi totalmente libera da insediamenti e ricca di corsi d'acqua che ne hanno caratterizzato, nell'ultimo secolo, lo sfruttamento agricolo solo dopo le opere di bonifica. Si tratta, infatti, di un territorio costituito da una grande placca di sabbie argillose giallastre dalla superficie prevalentemente piana ( la piana di Brindisi ) in lieve pendenza da sud-ovest verso nord-est, contornata ad ovest da un largo banco arenaceo calcarenitico, affiorante anche nella parte centrale della piana, e a sud dalle propaggini verso il mare di una formazione di sabbie calcaree, prosecuzione di una formazione geologica che attraversa in largo il territorio meridionale della provincia.

Questo territorio è caratterizzato dalla presenza di numerosi corsi d'acqua che, canalizzati, hanno contribuito alla bonifica idraulica iniziata nei primi del Novecento con la quale sono stati eliminati i diffusi ristagni d'acqua dovuti alla impermeabilità superficiale e alle scarse possibilità di deflusso derivanti dalle morfologie poco acclivi : la maggior parte sono a portata stagionale, se si esclude il Canale Reale – il più lungo corso d'acqua della provincia, circa 48 km – che attraversa

con il suo corso mediano e basso questo territorio costeggiandone, nella parte terminale, la formazione arenaceo-calcarenitico fino alla sua confluenza in mare nella riserva di Torre Guaceto. La bonifica ha determinato una fortissima valorizzazione agricola di questo territorio, la cui matrice paesaggistica è, appunto, quasi totalmente conformata dai segni della bonifica stessa, delle suddivisioni agrarie, delle colture.

## 5. Analisi dell'impatto

### 5.1 Analisi dell'intervisibilità – Mappe di Intervisibilità Teorica (MIT)

#### 5.1.1 Ipotesi di Base

Le Mappe di Intervisibilità Teorica (MIT) individuano, all'interno della ZTV, le aree da dove il Parco Eolico oggetto di studio è *teoricamente* visibile ma da cui potrebbe non essere visibile nella realtà a causa di schermi naturali o artificiali che non sono rilevati dal DTM (Digital Terrain Model).

Le Mappe di Intervisibilità Teorica sono calcolate dal computer utilizzando un software che si basa su un Modello di Digitalizzazione del Terreno DTM (Digital Terrain Model) che di fatto rappresenta la topografia del territorio. Il DTM è un modello di tipo raster della superficie del terreno nel quale il territorio è discretizzato mediante una griglia regolare a maglia quadrata; alla porzione di territorio contenuta in ogni maglia (o cella che nel nostro caso ha dimensione 8x8 m) è associato un valore numerico che rappresenta la quota media del terreno nell'area occupata dalla cella.

Nel caso specifico le MIT sono state ottenute mediante le funzioni specializzate nell'analisi di visibilità proprie dei software G.I.S. (Geographical Information Systems); il software impiegato è ArcGIS (ESRI Inc.). Le funzioni utilizzate nell'analisi hanno consentito di determinare, con riferimento alla conformazione plano-altimetrica del terreno e alla presenza sullo stesso dei principali oggetti territoriali che possono essere considerati totalmente schermanti in termini di intervisibilità, le aree all'interno delle quali gli aerogeneratori dell'impianto risultano visibili (per l'intera altezza oppure solo per parte di essa) da un punto di osservazione posto convenzionalmente a quota 1,60 m dal suolo nonché, di contro, le aree da cui gli aerogeneratori non risultano visibili.

Per effettuare le analisi di visibilità sono stati utilizzati, oltre che del Modello Digitale del Terreno (DTM – Digital Terrain Model), anche di altri strati informativi che contengano tutte le informazioni plano-altimetriche degli oggetti territoriali considerati schermanti per l'osservatore convenzionale.

Per quel che riguarda il DTM, è stato utilizzato quello realizzato dalla Regione Puglia.

Per quel che riguarda gli oggetti territoriali schermanti, si è deciso di considerare:

- gli edifici,
- le aree boscate dense

- le aree arborate ad olivo.

Non sono state, invece, prese in considerazione le aree boscate rade poiché in tali superfici la densità delle piante e le condizioni delle chiome potrebbero non assicurare un sufficiente effetto schermo.

Gli strati informativi contenenti le informazioni plano-altimetriche degli oggetti schermanti sono stati ottenuti mediante apposite elaborazioni effettuate sui dati della Cartografia Tecnica Regionale (CTR) e della Carta di Uso del Suolo della Regione Puglia, con l'ausilio dell'ortofoto digitale a colori della Regione Puglia.

Le mappe individuano soltanto una visibilità potenziale, ovvero l'area da cui è visibile l'impianto anche parzialmente o in piccolissima parte, senza peraltro dare alcun tipo di informazione relativamente all'ordine di grandezza (o magnitudo) e la rilevanza dell'impatto visivo.

In pratica le MIT suddividono l'area di indagine in due categorie o classi:

- La classe a cui appartengono i punti del territorio dai quali un osservatore non può vedere l'impianto:
- La classe a cui appartengono i punti del territorio dai quali un osservatore può vedere l'impianto.

Benché le MIT siano uno strumento di indagine molto potente hanno anch'esse dei limiti:

- L'accuratezza è legata alla accuratezza dei dati su cui si basa;
- Non è possibile valutare l'impatto visivo potenziale né la magnitudo di impatto;
- Non è facile verificare l'accuratezza reale di una MIT, benché alcune verifiche puntuali possono essere condotte durante le ricognizioni in campo;
- Una MIT non sarà mai "perfetta" per varie motivazioni di carattere tecnico, la più importante delle quali è legata alle vastità dell'area indagata con informazioni sull'andamento del terreno che necessariamente mancheranno di alcuni dettagli.

### 5.1.2 Strati Informativi

Nel dettaglio, le fasi lavorative per la produzione degli strati informativi necessari all'analisi sono quelle di seguito elencate:

- 1) Definizione dell'area di studio, corrispondente ad un rettangolo di dimensioni massime pari a circa 45 x 40 km (superficie di circa 1.800 kmq) centrato sull'area di intervento e ridefinito negli angoli più lontani e meno significativi (aree in mare aperto distanti dalla costa); tale rettangolo circonda e comprende interamente l'involuppo dei buffer con distanza pari a 20 km attorno agli aerogeneratori. Si è inteso in tal modo estendere l'analisi di visibilità a porzioni di territorio distanti ben oltre 10 km dall'aerogeneratore più vicino. Tale distanza massima, conformemente a quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali, è stata ritenuta sufficiente per l'analisi dell'impatto visivo del parco eolico nel suo complesso.
- 2) Generazione dello strato informativo degli edifici (poligoni) ricadenti nell'area di studio e riportati dalla CTR (aggiornamento dell'urbanizzato al 2011).
- 3) Generazione dello strato informativo delle aree boscate (poligoni) ricadenti nell'area di studio e riportate dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia. Ridefinizione dei poligoni delle aree boscate attraverso l'eliminazione delle aree in cui la vegetazione appare rada (effettuata sulla base dell'interpretazione dell'ortofoto digitale a colori dell'anno 2016).
- 4) Generazione dello strato informativo delle aree olivetate (poligoni) ricadenti nell'area di studio e riportate dalla Carta di Uso del Suolo della Regione Puglia (aggiornamento al 2011).
- 5) Attribuzione delle "quote in gronda" a tutti i poligoni dello strato informativo degli edifici di cui al precedente punto 2), mediante le modalità descritte nel paragrafo successivo.
- 6) Attribuzione del valore presunto dell'altezza degli alberi a tutti i poligoni dello strato informativo delle aree boscate di cui al precedente punto 3), mediante rilevazioni in campo a campione ed il confronto, sull'ortofoto digitale del 2016, tra le lunghezze delle ombre generate dagli alberi e quelle delle ombre generate da edifici per i quali l'altezza è risultata certa.
- 7) Attribuzione del valore presunto dell'altezza minima degli ulivi a tutti i poligoni dello strato informativo delle aree olivetate di cui al precedente punto 4), fissata in metri 5.
- 8) Generazione del modello delle superfici dei tetti degli edifici, a partire dallo strato informativo degli edifici di cui al punto 2), così come modificato a seguito delle operazioni di cui al punto 5). In tale modello, di tipo raster, i poligoni degli edifici sono stati discretizzati mediante una griglia regolare a maglia quadrata (GRID) di dimensioni

8x8 metri (stessa griglia del Modello Digitale del Terreno della Regione Puglia); alla porzione di edificio contenuta in ogni maglia (o cella) della griglia è associato un valore numerico che rappresenta la quota in gronda dell'edificio nell'area occupata dalla cella.

- 9) Generazione del modello GRID delle altezze dei boschi, a partire dallo strato informativo delle aree boscate di cui al punto 3), così come modificato a seguito delle operazioni di cui al punto 6). In tale modello i poligoni dei boschi sono stati discretizzati mediante una griglia regolare a maglia quadrata di dimensioni 8x8 metri; alla porzione di area boscata contenuta in ogni maglia (o cella) della griglia è associato un valore numerico che rappresenta l'altezza degli alberi nell'area occupata dalla cella.
- 10) Generazione del modello GRID delle altezze uliveti, a partire dallo strato informativo delle aree olivetate di cui al punto 4), così come modificato a seguito delle operazioni di cui al punto 7). In tale modello i poligoni degli uliveti sono stati discretizzati mediante una griglia regolare a maglia quadrata di dimensioni 8x8 metri; alla porzione di area olivetata contenuta in ogni maglia (o cella) della griglia è associato un valore numerico che rappresenta l'altezza degli alberi nell'area occupata dalla cella.
- 11) Sovrapposizione spaziale con l'operazione di "somma" (Map Algebra<sup>1</sup>) tra il DTM della Regione Puglia ed il GRID delle altezze dei boschi; il risultato è un nuovo modello GRID che, anziché DTM, può essere più propriamente denominato DSM (Digital Surface Model), dato che le informazioni altimetriche che contiene non sono solo quelle del terreno.
- 12) Sovrapposizione spaziale con l'operazione di "somma" (Map Algebra) tra il DSM così ottenuto ed il GRID delle altezze degli uliveti; il risultato è un nuovo modello GRID DSM (Digital Surface Model), che contiene tutte le informazioni relative alle aree alberate.
- 13) Sovrapposizione spaziale con sostituzione di valori<sup>2</sup> tra il modello GRID delle superfici dei tetti degli edifici di cui al punto 8) ed il DSM di cui al punto 12); il risultato è un nuovo DSM che rappresenta l'andamento altimetrico della superficie del terreno

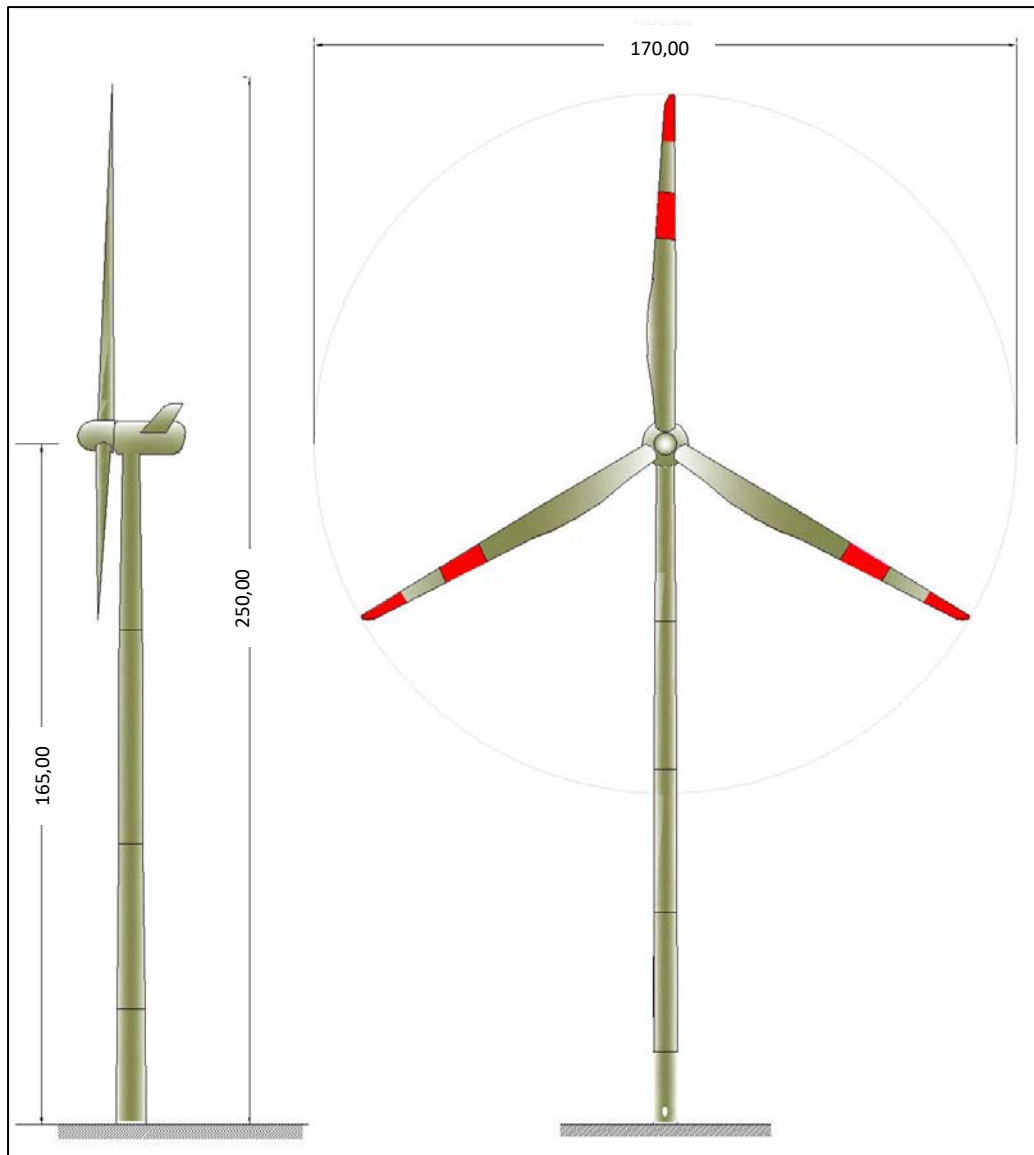
---

<sup>1</sup> Con tale operazione, le celle del DTM che coincidono spazialmente con le celle del GRID delle aree boscate nelle quali i boschi sono presenti acquisiscono automaticamente un valore di quota pari alla somma tra il valore che gli stessi avevano nel DTM ed il valore riportato nel GRID dei boschi (altezza del bosco), mentre le celle che coincidono spazialmente con le celle del GRID delle aree boscate nelle quali i boschi non sono presenti conservano invariato il loro valore originario. Si ottiene pertanto un modello che riproduce l'andamento altimetrico del terreno ad eccezione delle zone in cui sono presenti delle aree boscate, laddove invece riproduce la superficie delle chiome.

<sup>2</sup> Con tale operazione, le celle del modello DSM terreno-boschi-ulivi che coincidono spazialmente con quelle del GRID dell'edificato nelle quali sono presenti edifici acquisiscono automaticamente la quota in gronda di questi ultimi, mentre le celle che coincidono spazialmente con quelle del GRID dell'edificato nelle quali non sono presenti edifici conservano invariato il loro valore originario. Si ottiene pertanto un modello che riproduce l'andamento altimetrico del terreno ad eccezione delle zone in cui sono presenti delle

unitamente a quella degli oggetti territoriali considerati schermanti (edifici ed aree alberate) situati su di esso. Tale modello costituisce lo strato di base per le analisi di visibilità.

- 14) Georeferenziazione della posizione dei 10 aerogeneratori e produzione del relativo strato informativo (entità puntuali).



**Figura 2 - Caratteristiche dimensionali degli aerogeneratori**

### 5.1.3 Determinazione delle quote in gronda degli edifici

Per procedere all'attribuzione delle quote in gronda ai poligoni dell'edificato estratti dalla CTR (Urbanizzato aggiornato al 2011), si è operato come appresso descritto.

---

aree alberate (boschi e ulivi) oppure degli edifici, laddove invece riproduce la superficie delle chiome oppure quella delle coperture.



- a) Dallo strato informativo contenente le entità poligonali della CTR sono stati selezionati solo i poligoni il cui attributo “descrizione” corrisponde ad una delle classi di edificato censite nella Carta (cfr. colonna TIPO della Tab. 1), ottenendo lo strato informativo “edificato” (poligoni).
- b) Per ciascuna delle tipologie dell’attributo “descrizione” è stata fatta una valutazione dell’altezza minima dell’edificio, valutata sulla base di rilievi a campione (sul posto, ma anche con ausilio di strumenti disponibili online quale Google StreetView), e di confronto con fabbricati circostanti di altezza certa, verificando le lunghezze delle ombre sull’ortofoto digitale del 2016 della Regione Puglia.
- c) Allo scopo di minimizzare l’incertezza dovuta ad eventuali imprecisioni, in considerazione dell’elevata quantità di dati esaminati, per ciascuna tipologia di fabbricato si è individuata l’altezza minima; in questo modo l’impatto degli ostacoli è stato sottostimato, a favore di sicurezza nell’esito della valutazione di visibilità dell’impianto.

Attraverso tali operazioni, a tutti i poligoni dello strato informativo “*edificato*” è stato associato un valore di quota in gronda avente un grado di accuratezza che si ritiene sufficiente per i fini della presente analisi di visibilità.

TIPO	H <sub>min</sub> [m]	Note
<i>Aggetto</i>	4	altezza abitazioni a 1 piano fuori terra
<i>Antenna telecomunicazioni</i>	-	non considerate perché non costituiscono ostacolo (sup << cella 8x8)
<i>Baracca</i>	2,50	altezza minima baracca tipo
<i>cabina acquedotto</i>	0,50	altezza minima pozzetti/camere di manovra AQP
<i>Cabina elettrica</i>	2,50	altezza minima cabine elettriche (moderne)
<i>Cabina gas</i>	2,00	altezza minima
<i>campanile</i>	15-32	A titolo di esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copertino 15 m (da streetview)</li> <li>• Campi S. 22 m (misura per confronto) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Squinzano 32 m (rilievo)</li> </ul> </li> <li>• Trepuzzi 22 m (misura per confronto)</li> </ul>
<i>Campo sportivo coperto</i>	8,00	altezza minima struttura sportiva
<i>Capannone</i>	7,00	altezza minima di piccolo capannone
<i>capannone agricolo</i>	7,00	altezza rilevata da streetview
<i>capannone diroccato</i>	4-8	altezze variabili
<i>capannone in costruzione</i>	7,00	altezza minima stimata per capannone in via di completamento (rustico generalmente completo)
<i>Cappella cimiteriale</i>	3,00	altezza minima di una cappella tipo
<i>Casello</i>	7,00	fabbricato ferroviario Guagnano
<i>castello</i>	varie	A titolo di esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Francavilla F. 20 m <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oria 15 m</li> <li>• Latiano 12 m</li> </ul> </li> </ul>

TIPO	H <sub>min</sub> [m]	Note
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torre S.Susanna 12 m</li> <li>• Mesagne 15 m</li> <li>• Salice S. 15 m (Castello Monaci)</li> <li>• Copertino 15 m</li> </ul>
<i>centralina telecom</i>	1,50	altezza minima centralina tipo
<i>Chiesa</i>	5,00	altezza minima chiese non monumentali
<i>Ciminiera</i>	Varie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerano 200 m</li> <li>• Trepuzzi 40 m</li> </ul>
<i>Edificio civile</i>	4,00	altezza abitazioni a 1 piano fuori terra (NB sono state considerate per l'altezza minima tutte le abitazioni come se fossero a un piano, anche nei centri abitati più grandi)
<i>Edificio diroccato</i>	3,00	altezza minima edifici non completi
<i>edificio in costruzione</i>	4,00	altezza minima edifici a un piano
<i>edificio interrato</i>	2,00	altezza minima per edifici seminterrati
<i>muro di sostegno in spessore</i>	6	Copertino (porta centro storico)
<i>Muro spessore Rappresentabile</i>	6	Francavilla F. (Porta della Croce)
<i>Pagghiara</i>	3,50	altezza minima pagghiara tipica della zona
<i>Ponte</i>	7,00	altezza minima ponte stradale
<i>portico</i>	3,00	altezza portico edifici a un piano
<i>serbatoio</i>	8,00	altezza minima piccoli serbatoi di acqua
<i>Serbatoio</i>	8,50	altezza minima manufatti industriali
<i>Serbatoio, Torre Piezometrica</i>	10,00	altezza minima torri piezometriche (verificata a campione)
<i>Serra</i>	2,50	altezza minima serre nelle tipologie più diffuse
<i>Sylos</i>	8,50	altezza minima manufatti industriali (v. serbatoi)
<i>tendone pressurizzato</i>	8,00	altezza minima tendoni pressurizzati (attività sportive)
<i>Tettoia</i>	2,50	altezza minima tettoie in ambito urbano e rurale
<i>torre</i>	15,00	altezza minima torri accorpate a masserie
<i>Traliccio</i>	-	non considerati perché non costituiscono ostacolo
<i>traliccio impianto eolico</i>	80,00	aerogeneratori in agro di San Pietro Vernotico (altezza hub 59 m) – sono stati inseriti nel calcolo ma scartati dal sistema perché di ingombro in pianta non significativo rispetto alle dimensioni della cella 8x8 m
<i>Tribuna campo sportivo</i>	5,00	altezza minima di una tribuna
<i>Trullo</i>	3,50	v. pagghiara

#### 5.1.4 Analisi della Visibilità

L'analisi di visibilità per la realizzazione delle MIT è stata condotta mediante una funzione del software ArcGIS, come innanzi descritto.

A. Applicazione della funzione VIEWSHED del software ArcGIS al modello DSM di cui al punto 9) e allo strato informativo degli aerogeneratori di cui al punto 10) per la determinazione delle aree di visibilità/non visibilità degli aerogeneratori con riferimento a diversi valori dell'altezza del target da osservare rispetto alla base degli aerogeneratori.

I parametri utilizzati nell'esecuzione dell'elaborazione sono i seguenti:

- *altezza convenzionale dell'osservatore rispetto al suolo*: 1,60 m;
- *altezza del target da osservare rispetto alla base delle aerogeneratori*: sono stati scelti tre distinti valori per questo parametro (80, 165 e 250 m), poiché si è inteso individuare le aree dalle quali è possibile vedere, per almeno uno degli aerogeneratori, rispettivamente, l'intero rotore, metà del rotore (quota navicella) oppure l'altezza massima (torre + pala in verticale) dell'aerogeneratore; non è stato preso in considerazione il parametro relativo alla visibilità dell'intero aerogeneratore (0 m) in quanto la morfologia pianeggiante e la presenza diffusa di ostacoli limitano moltissimo le aree da cui risulta visibile almeno un aerogeneratore per intero, rendendo poco significativa la mappa risultante.

Il risultato della funzione VIEWSHED consiste in un nuovo modello GRID nel quale l'area di studio è discretizzata mediante una griglia regolare a maglia quadrata di dimensioni 8x8 metri; alla porzione di superficie contenuta in ogni maglia (o cella) della griglia, nel caso in esame in cui i possibili punti target da osservare sono 15 (15 aerogeneratori), alle varie altezze stabilite, è associato un valore numerico intero, variabile da 0 a 15<sup>3</sup>; detto valore, con riferimento ad ognuna delle altezze del target, corrisponde al numero di aerogeneratori che sono visibili da tutti i punti situati all'interno della cella. Ad esempio, il valore 0 è associato ai punti da cui nessuno degli aerogeneratori è visibile; il valore 1, invece, è associato ai punti da cui solo uno degli aerogeneratori è visibile; il valore 2 è associato ai punti da cui solo due degli aerogeneratori sono visibili ecc.

Questo risultato è stato poi ulteriormente elaborato per eliminare le aree di visibilità fittizie; l'applicazione del DSM così come ottenuto con le modalità esplicitate nel paragrafo "*Strati informativi*" comporta in esito dalla funzione VIEWSHED, un risultato sovrastimato, in quanto viene calcolato come se l'osservatore fosse posto sopra al DSM, quindi, dove sono presenti edificato o alberature, sopra alla quota di gronda dei fabbricati o al di sopra delle cime delle alberature. Queste aree, in base anche alle modalità di selezione delle stesse, sono tutte caratterizzate dal fatto che all'interno di esse il parco eolico risulta non visibile (interno di fabbricati – interno di aree densamente boscate). Il GRID ottenuto è stato pertanto "depurato", limitando l'operazione alle aree boscate, mentre le superfici corrispondenti ai fabbricati sono state lasciate alla quota di gronda per rappresentare la visibilità dal piano copertura degli stessi.

Dal momento che i valori scelti per il parametro "altezza del target" sono 3, sono stati

---

<sup>3</sup> Il valore massimo teorico è 15. In pratica può capitare che il numero di aerogeneratori visibili contemporaneamente con riferimento ad una data altezza del target sia inferiore a 15.

ottenuti 3 distinti GRID come output della funzione VIEWSHED, uno per ogni altezza.

Tali GRID sono stati rappresentati negli elaborati grafici allegati secondo due diverse modalità di classificazione.

La prima modalità, con la quale sono state realizzate 3 MIT (rappresentate nelle tavole 29a, 29b e 29c), prevede due sole classi di valori:

- classe con valore 0                      aree di non visibilità;
- classe con valori da 1 a 10            aree di visibilità.

La seconda modalità, con la quale sono state realizzate altre 3 MIT (tavole 30a, 30b e 30c), prevede invece 10 classi, una per ogni valore delle celle:

- classe con valore 0 = aree di non visibilità;
- classe con valore 1 = aree di visibilità per uno solo degli aerogeneratori (non è specificato quale e non è sempre lo stesso);
- classe con valore 2 = aree di visibilità per due aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);
- classe con valore 3 = aree di visibilità per tre aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);
- classe con valore 4 = aree di visibilità per quattro aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);
- classe con valore 5 = aree di visibilità per cinque aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);
- classe con valore 6 = aree di visibilità per sei aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);
- classe con valore 7 = aree di visibilità per sette aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);
- classe con valore 8 = aree di visibilità per otto aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);
- classe con valore 9 = aree di visibilità per nove aerogeneratori (non è specificato quali e non sono sempre gli stessi);

- classe con valore 10 = aree di visibilità per tutti gli aerogeneratori.

Le tavole sono appresso descritte:

***Tav. 29a-MIT.1 – Area di visibilità – Mappa di Intervisibilità Teorica con altezza del target da osservare = 80 m dal suolo (rotore visibile per intero, comprese le pale)***

- Aree con valore 0 = aree dalle quali per nessuno dei quindici aerogeneratori il rotore è visibile per intero.
- Aree con valori da 1 a 10 = aree dalle quali per almeno 1 dei 10 aerogeneratori il rotore è visibile per intero (condizione limite, vale a dire che da alcune aree è visibile solo il rotore, da altre sono visibili anche gli interi aerogeneratori).

***Tav. 29b-MIT.2 – Area di visibilità – Mappa di Intervisibilità Teorica con altezza del target da osservare = 165 m dal suolo (quota della navicella, rotore visibile per metà)***

- Aree con valore 0 = aree dalle quali per nessuno dei 10 aerogeneratori il rotore è visibile per metà (sono visibili porzioni inferiori a metà).
- Aree con valori da 1 a 10 = aree dalle quali per almeno 1 dei 10 aerogeneratori il rotore è visibile per metà (condizione limite, vale a dire che da alcune aree è visibile solo metà del rotore, da altre sono visibili anche gli interi aerogeneratori).

***Tav. 29c-MIT.3 – Area di visibilità – Mappa di Intervisibilità Teorica con altezza del target da osservare = 250 m dal suolo (quota massima dell'estremità delle pale)***

- Aree con valore 0 = aree dalle quali nessuno dei quindici aerogeneratori è visibile, nemmeno parzialmente.
- Aree con valori da 1 a 10 = aree dalle quali per almeno 1 dei 10 aerogeneratori è visibile l'estremità delle pale (condizione limite, vale a dire che da alcune aree è visibile solo l'estremità delle pale, da altre sono visibili anche gli interi aerogeneratori).

***Tav. 30a-MIT. 4 –Classi di visibilità – Mappa di Intervisibilità Teorica con altezza del target da osservare = 80 m dal suolo (rotore visibile per intero)***

- Aree con valore 0 = aree dalle quali per nessuno dei 10 aerogeneratori il rotore è visibile per intero;
- Aree con valore 1 = aree dalle quali per 1 dei 10 aerogeneratori è visibile almeno l'intero

rotore;

- Aree con valore 2 = aree dalle quali per dei 10 aerogeneratori è visibile almeno l'intero rotore;
- ...
- Aree con valore 10 = aree dalle quali per tutti gli aerogeneratori è visibile almeno l'intero rotore.

***Tav. 30b-MIT. 5 – Classi di visibilità – Mappa di Intervisibilità Teorica con altezza del target da osservare = 165 m dal suolo (quota della navicella, rotore visibile per metà)***

- Aree con valore 0 = aree dalle quali per nessuno dei 10 aerogeneratori il rotore è visibile per metà (potrebbero essere visibili porzioni inferiori a metà);
- Aree con valore 1 = aree dalle quali per 1 dei 10 aerogeneratori è visibile almeno metà del rotore;
- Aree con valore 2 = aree dalle quali per 2 dei 10 aerogeneratori è visibile almeno metà del rotore;
- ...
- Aree con valore 10 = aree dalle quali per tutti gli aerogeneratori è visibile almeno metà del rotore.

***Tav. 30c-MIT. 6 – Classi di visibilità – Mappa di Intervisibilità Teorica con altezza del target da osservare = 250 m dal suolo (quota massima dell'estremità delle pale)***

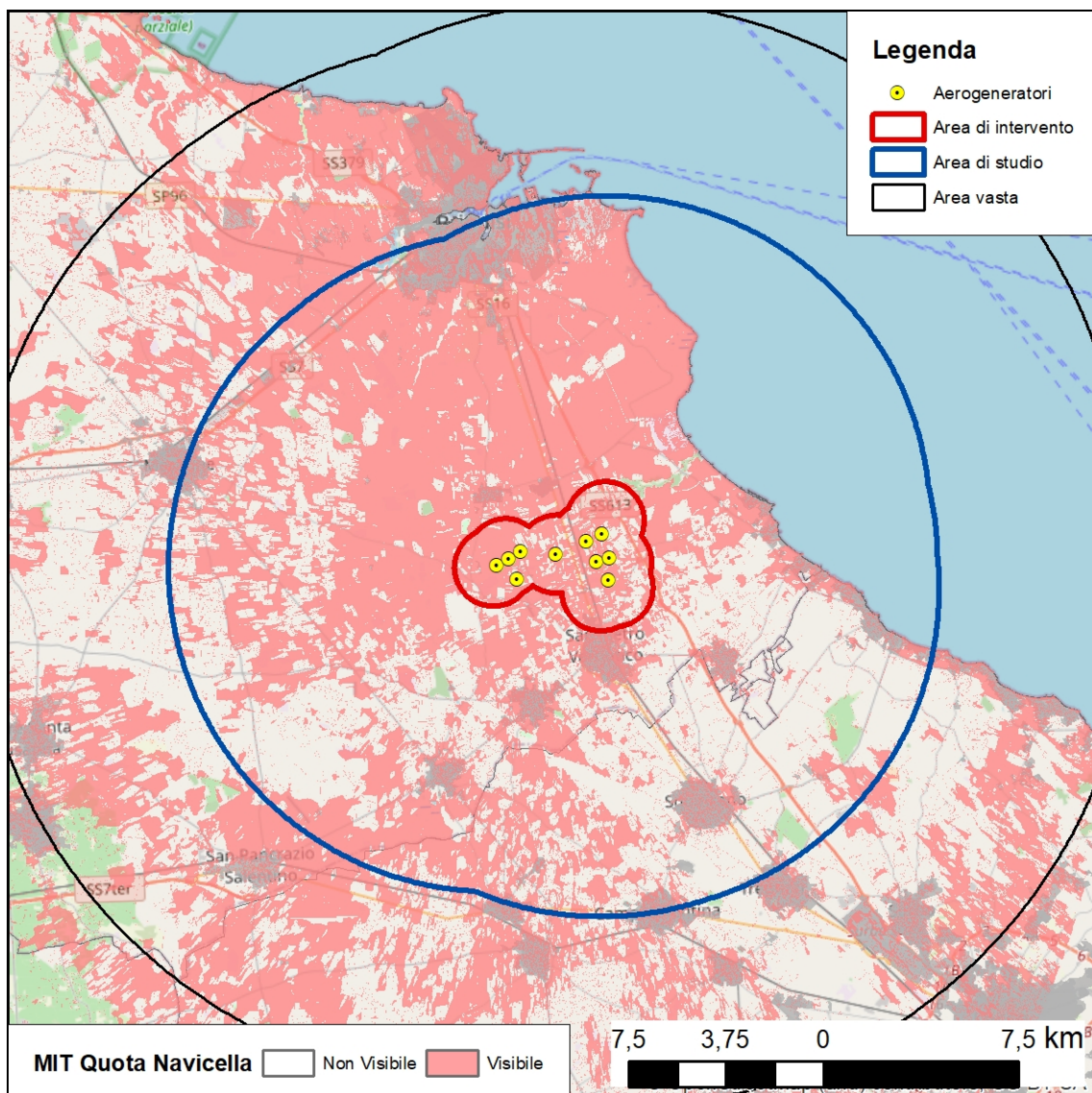
- Aree con valore 0 = aree dalle quali nessuno dei 10 aerogeneratori è visibile, nemmeno parzialmente;
- Aree con valore 1 = aree dalle quali per 1 dei 10 aerogeneratori è visibile almeno l'estremità delle pale;
- Aree con valore 2 = aree dalle quali per 2 dei 10 aerogeneratori è visibile almeno l'estremità delle pale;
- ...
- Aree con valore 10 = aree dalle quali per tutti gli aerogeneratori è visibile almeno

l'estremità delle pale.

Le tavole contenenti le MIT sono riportate in allegato.

### 5.1.5 *Considerazioni finali sulle MIT*

Nelle figure di seguito si riportano, in scala molto ridotta, i risultati ottenuti nelle Mappe di Intervisibilità Teorica.



**Figura 3 - Rappresentazione in scala ridotta della MIT 2 - quota navicella**

A livello di area vasta già da questa figura è possibile evidenziare alcune particolarità:

- L'impianto risulta teoricamente visibile nella fascia Est e Nord dell'Area di Studio, fino alla costa ed alla città di Brindisi. mentre verso Ovest la visibilità teorica è limitata al raggio di 12,5 km; a Sud sono presenti ampie aree di non visibilità per via delle diffuse alberature (uliveti) ed anche per lo schermo dei centri abitati;
- In direzione Sud-Ovest si nota la presenza di una piccola cresta morfologica, che taglia in diagonale l'Area di Studio, limitando la visibilità per una ampia fascia;
- A distanza superiore, sempre nell'area vasta, l'impianto risulta visibile teoricamente in aree più limitate, con l'eccezione della parte a Nord di Brindisi; si tenga conto che la costa, nell'area prossima a Brindisi, risulta interessata da insediamenti produttivi e portuali;
- Oltre la distanza dei 12,5 km, si rimarca ancora una volta, l'incidenza dell'impatto non è valutabile nelle Mappe di Intervisibilità Teorica, ed è fortemente ridotta dalla distanza;
- Le aree di visibilità all'interno dei centri abitati corrisponde alle quote delle coperture dei fabbricati; l'impianto sarà visibile dai tetti, ma, generalmente, non dalla quota strada.



## **5.2 Area di studio e beni oggetto di ricognizione**

Come già visto nel paragrafo 2, l'*area di interesse o di studio*, nei fatti quella effettivamente interessata dall'impatto visivo dell'intervento, viene definita, secondo quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali, come l'involuppo delle distanze di 12,5 km dai singoli aerogeneratori dell'impianto in progetto.

All'interno di tale area si è proceduto alla ricognizione di tutti i beni potenzialmente interessati dagli effetti dell'impatto visivo dell'impianto in progetto, facendo riferimento alle seguenti fonti:

- PPTR: Analisi delle Schede d'Ambito
- Beni tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (Codice dei Beni Culturali)
- Altri regimi di tutela.

L'*Analisi delle Schede d'Ambito*, che il PPTR della Regione Puglia organizza con riferimento all'articolo 135 comma 3 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, è stata condotta sulle Schede interessate dall'Area di Studio dell'impianto, ossia la n. 9 – Campagna Brindisina e la n. 10 – Tavoliere Salentino, quest'ultima con riferimento alla figura territoriale *La Campagna Leccese*. Le Schede individuano per ciascuna Figura gli Obiettivi di Qualità Paesaggistica, fissando Indirizzi e Direttive per ciascuna delle principali componenti, tra cui le Componenti visivo-percettive. La ricognizione ha interessato pertanto:

- Invarianti strutturali
  - o Principali lineamenti morfologici
  - o Sistema agro ambientale
  - o Sistema insediativo
- Luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio
  - o Punti panoramici potenziali: sistema delle torri costiere e dei Castelli e Masserie fortificate nell'entroterra;
  - o Strade panoramiche;

La ricognizione ha successivamente individuato i *Beni tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (Codice dei Beni Culturali)*, con l'ausilio della catalogazione del sistema delle tutele del PPTR:

- Beni tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004
  - o art. 136 - aree a vincolo paesaggistico;

- art 142 a) - territori costieri;
- art 142 b) - territori contermini ai laghi;
- art 142 c) - fiumi, torrenti, corsi d'acqua;
- art 142 f) - parchi e riserve nazionali o regionali;
- art 142 g) - territori coperti da foreste e da boschi;
- art 142 h) - aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici;
- art 142 i) - zone umide (Zone umide RAMSAR, aree umide retrodunari);
- art 142 m) - zone di interesse archeologico.

Sono stati poi indagati tutti gli altri beni potenzialmente interessati dall'impatto visivo per via della qualità del paesaggio o della elevata frequentazione:

- Altri regimi di tutela
  - Zone sottoposte a regimi di tutela particolare quali SIC, SIR, ZPS;
- Centri abitati.

L'indagine è stata infine estesa a quelli più significativi tra gli ulteriori contesti individuati nel sistema delle tutele del PPTR ai sensi dell'art. 143 comma e) del D. Lgs. 42/2004.

- PPTR: ulteriori contesti
  - aree umide;
  - altre zone archeologiche (aree a rischio archeologico, segnalazioni archeologiche);
  - testimonianze della stratificazione insediativa (vincoli e segnalazioni architettoniche);
  - strade a valenza paesaggistica;
  - luoghi panoramici con i relativi cono visuali.

La Tavola 28a allegata allo studio riporta, in scala 1:40.000, la rappresentazione cartografica con la raffigurazione di tutti i beni individuati nella ricognizione.

### **5.3 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. Nella realizzazione di questi ultimi, in alcuni casi è stata di poco spostata la posizione, allo scopo di evitare ostacoli puntuali ed altre concorrenze sfavorevoli alla significatività del fotoinserimento.

La Tavola 28b riporta, sempre in scala 1:40.000, 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	Area umida Fiume Grande	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142c_Fiumi-Aree umide	Brindisi
2	Masseria Frassino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
3	Centro storico di Brindisi	Beni tutelati 42_04	BP136	Brindisi
4	Bosco presso canale Cillarese	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Brindisi
5	Masseria Cillarese	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
6	Lago Cillarese	Beni tutelati 42_04	BP 142b_Laghi	Brindisi
7	Masseria Piccoli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
8	Masseria Buccarello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
9	Area umida Punta della Contessa	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142f_Parchi-Aree umide	Brindisi
10	Can. Fiume Piccolo- Brindisi-SS16	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi
11	Masseria Formoso	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
12	Limite Sud-Ovest abitato Brindisi	-	Centri abitati	Brindisi
13	Masseria Santa Lucia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
14	Masseria Casa Di Cristo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
15	Masseria Marrazza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
16	Masseria Torre Mozza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
17	Masseria Capitan Monza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
18	Masseria Villanova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
19	Masseria Masina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
20	Masseria Masciullo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
21	Salina P. Contessa-Can. Foggia di Rau-Lit.Salentin	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi
22	Masseria Villanova Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
23	Masseria Taverna	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
24	S. Giorgio (Masseria Masina)	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Brindisi
25	Masseria Pignicedda	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
26	Masseria Palmenti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
27	Masseria Villanova Gattini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>
28	Masseria San Giorgio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
29	Masseria Cefalo Vecchio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
30	Masseria Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
31	Masseria Gonella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
32	SS 7 Appia	Invarianti strutturali-Altri regimi	Sistema insediativo-SIC	Brinidisi
33	Masseria Matagiola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
34	Fosso Canale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brinidisi-Mesagne
35	Masseria Chiodi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
36	Masseria Cefalotto	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
37	Masseria Piccoli Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
38	Masseria Cafarello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
39	Masseria Nicoletto	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
40	Masseria Pigna Flores	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
41	Masseria Flaminio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
42	Masseria Baraccone	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
43	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
44	Masseria Cuoco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
45	Masseria Cefalo Nuovo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
46	Masseria Albanesi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
47	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brinidisi
48	Masseria Campoperso	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
49	Masseria Pigna	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
50	Masseria Maffei	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
51	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
52	Masseria Prete	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
53	Masseria Lucci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
54	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
55	Masseria Paticchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi
56	Cerano bosco-Can. Il Siedi	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142CFiumi-BP142GBoschi-SIC	San Pietro Vernotico

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>
57	Masseria Moccari	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
58	Masseria San Paolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
59	Masseria Trullo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
60	SS613 Brindisi-Lecce/Bosco di Cerano	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali-Altri regimi	Luoghi fruizione del paesaggio-BP142_g-SIC	Brindisi
61	Masseria Moina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
62	Masseria Torre Rossa	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
63	SP86-87 BR (Litoranea Salentina)	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04	Strade panoramiche	San Pietro Vernotico
64	Masseria Cerrito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
65	Masseria Torricella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
66	Canale Foggia di Rau	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi
67	Fiume Grande	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142f_Parchi	Brindisi
68	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	Brindisi
69	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	Brindisi-San Pietro Vernotico
70	SP81 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brindisi
71	Stazione di Tutturano-SS16	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica - Centri abitati	Brindisi
72	Bosco lungo corso d'acqua presso Mass. Torricella	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Brindisi-Mesagne
73	SS605 BR-Limite Sud-Est abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne
74	Chiesa S.Maria dei Fiori o del Giardino-Tutturano	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Vincolo architettonico-C.abitati	Brindisi
75	SC Mesagne Sud-Limite Sud abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne
76	Canale Il Siedi	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi
77	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	Brindisi
78	Masseria Bardi Vecchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
79	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	Brindisi

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>
80	Torre San Gennaro-Lit.Salentina-Can.Pilella	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142c_Fiumi - Strade val. paesaggistica - Centri abitati	Torchiarolo
81	Can. del Cimalo	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	San Pietro Vernotico
82	Masseria Scorsonara	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
83	Masseria Santa Teresa Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
84	Masseria Specchia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
85	Masseria Bardi Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
86	Masseria Maramonte	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
87	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico
88	Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Torchiarolo
89	Masseria Lieuli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo
90	Masseria Angelini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
91	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne
92	Masseria Case Bianche	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo
93	Area umida presso Torre Specchiolla	PPTR ulteriori contesti	Aree umide	Lecce
94	Masseria Uggio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Mesagne
95	SC Mesagne Sud	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne
96	Masseria Le Forche	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico
97	Valesio-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142m_Vincolo Archeologico	Torchiarolo
98	Masseria Grande	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo
99	Limite abitato Casalabate- Lit.Salentina	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica - Centri abitati	Lecce
100	Canale Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	San Pietro Vernotico
101	Masseria Torre Bartoli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo
102	Masseria Pisciani	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo
103	Masseria Uggio Piccolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi
104	Muro Maurizio	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Mesagne
105	Torre Lo Muccio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>
106	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne
107	Masseria Lei	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo
108	Masseria Pucciaruto	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico
109	Limite Nord-Ovest abitato San Pietro Vernotico	-	Centri abitati	San Pietro Vernotico
110	Limite Nord abitato Torchiarolo	-	Centri abitati	Torchiarolo
111	Masseria Guerra	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo
112	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne
113	Bosco presso Masseria Notar Panaro	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Mesagne
114	Masseria Esperti Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco
115	SP84 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico
116	Masseria Fassi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico
117	Rauccio-Fascia costiera com.Lecce-T.Rinalda	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142ACosta-BP142CFiumi-BP142GBoschi-SIC	Lecce
118	SP51-cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci - Masseria Camardella	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi
119	SP51-Masseria Scaloti	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi
120	Masseria Aurito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco
121	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico
122	Bosco presso Masseria Provenzano	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Lecce
123	Limite Nord abitato Cellino San Marco	-	Centri abitati	Cellino San Marco
124	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Cellino San Marco
125	Malvindi-Campofreddo-SP74 BR-SP51	Inv.strutturali-Beni tutelati 42_04	Pr lineamenti morfologici-BP 142m_Vincolo Archeologico-Strade val paesaggistica	Mesagne
126	Masseria Monticello / San Miserino	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico-Area rischio archeologico-Vincolo architettonico	Mesagne



<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>
127	Bosco Curtipetrizzi/SP51	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142GBoschi-SIC-Str valenza paesaggistica	Cellino San Marco
128	Masseria Pennetti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico
129	Masseria Alcaini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Lecce
130	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Donaci-Cellino S.Marco
131	Masseria Monticello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
132	Masseria Monicelli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Lecce
133	Area umida presso bosco Curtipetrizzi	PPTR ulteriori contesti	Area umida	Cellino San Marco
134	Masseria Muina	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	Cellino San Marco
135	Masseria Giampaolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Lecce
136	Masseria Pallitica	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico
137	Bosco presso Masseria Lo Bello	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino
138	Casa Nicola Turco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci-Cellino S.Marco
139	Masseria Lo Bello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
140	SP75 BR-Limite Sud-Ovest abitato di Cellino San Marco	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	Cellino San Marco
141	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci
142	Masseria Falco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico-Segnalazione architettonica	San Donaci
143	Complesso Abaziale Chiesa Di S. Maria Cerrate	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Lecce
144	Masseria Verardi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
145	Bosco Villa Neviera	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Cellino San Marco
146	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
147	Bosco presso Masseria Sierrì	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino
148	Bosco presso Masseria Vergilli	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Lecce
149	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Campi S.-Cellino S.Marco

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>
150	SS605 BR-Limite Nord abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci
151	SP75 BR-Limite Nord-Est abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	San Donaci
152	Masseria Pizzi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
153	Serre di S.Elia-Chiesa di S.Maria dell'Alto	Beni tutelati 42_04-PPTR ulteriori contesti	BP 136 -Vincolo architettonico	Campi Salentina
154	SP74 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino
155	Masseria San Marco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
156	Cava della Mariana	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci
157	Masseria Taurino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
158	Limite Nord abitato Squinzano	-	Centri abitati	Squinzano
159	SP237LE-Limite Sud abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci
160	Bosco presso Masseria Nuova	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Donaci
161	Masseria Li Saietti O Saetta-Squinzano	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Squinzano
162	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
163	Masseria Maddaloni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
164	Masseria San Luca	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi
165	Masseria Falli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
166	Masseria Martieni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
167	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino
168	Masseria Paduli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
169	Masseria Nardo di Prato	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci
170	Masseria Terenzano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi
171	Masseria Lamia	PPTR ulteriori contesti	Vincolo e Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino
172	Bosco presso Case Bianche	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Lecce
173	Masseria Vittorio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi
174	Boschi delle Serre di S.Elia-ex Monastero	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Trepuzzi

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>
175	Casino Vigneri	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi
176	SC per Squinzano "Villa Marini-Casa Petito"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi
177	Masseria San Gaetano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Guagnano
178	Abitato Villa Baldassarri	-	Centri abitati	Guagnano
179	Limite Nord abitato Trepuzzi	-	Centri abitati	Trepuzzi
180	Bosco presso Masseria Papa Antoni	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Campi Salentina
181	SC per Squinzano "Sentiero della Salute"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi
182	Limite Nord abitato Campi Salentina-SP4LE	-	Centri abitati	Campi Salentina
183	Limite Nord abitato Guagnano	-	Centri abitati	Guagnano
184	Torre Specchiolla	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Brindisi
185	Torre Mattarelle	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Lecce

## 6. Schede di documentazione

Lo studio è stato approfondito con la redazione di una serie di schede di documentazione, relative ad alcuni tra i Punti Sensibili, individuati sulla base:

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

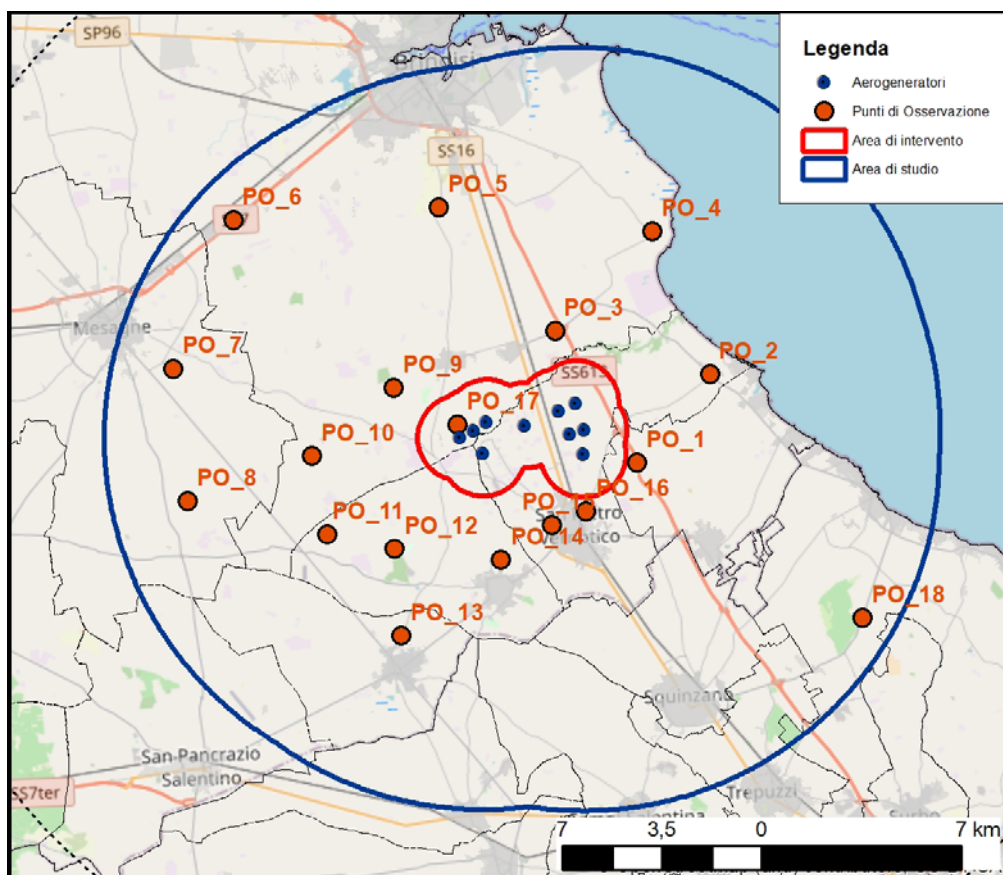
Come già detto nella parte introduttiva tra tutti i *punti di vista sensibili* ne sono stati scelti ventidue (*punti di Osservazione PO*) per i quali sono state redatte le Schede di documentazione, corredate da simulazione di impatto visivo. Per uno di questi (PS n. 5 – *Cava della Mariana*) tale operazione non è stata possibile in quanto area privata, non accessibile.

Di seguito si riporta l'elenco dei punti PO per i quali è stata prodotta la Scheda di documentazione con i foto-inserimenti.

### ELENCO DEI PUNTI DI OSSERVAZIONE E DELLE SCHEDE CON FOTO-INSERIMENTI

<b>PO</b>	<b>Denominazione</b>	<b>PS</b>	<b>Vincolo</b>	<b>Comune</b>
<b>PO_1</b>	SS 613 a W di Valesio	97	BP 142c_Fiumi-BP 142m_Vincolo Archeologico	San Pancrazio Salentino
<b>PO_2</b>	SP 87 Costa Lido Cerano - Torre San Gennaro	63-80	Strade panoramiche - Strade val. paesaggistica - Centri abitati	Brindisi
<b>PO_3</b>	SP 81 Bosco di Cerano	60	Luoghi fruizione del paesaggio-BP142_g-SIC	Brindisi
<b>PO_4</b>	Torre Mattarelle Brindisi S	185	Torre costiera	Brindisi
<b>PO_5</b>	Brindisi Limite S Abitato SP 79	12	Centro abitato di Brindisi	Brindisi
<b>PO_6</b>	SS 7 Ponte	32	Sistema insediativo-SIC	Brindisi
<b>PO_7</b>	Mesagne Limite S/E abitato Contrada Ampalata	73	Strade a val paesaggistica- C.abitati	Mesagne
<b>PO_8</b>	Masseria Muro Maurizio - Vincolo Archeologico	104	BP 142m_Vincolo Archeologico	San Pietro Vernotico
<b>PO_9</b>	Bosco Santa Teresa SC 54	77	Sistema agro ambientale- BP 142f_Parchi - BP 142g_Boschi - SIC	Brindisi

<b>PO</b>	<b>Denominazione</b>	<b>PS</b>	<b>Vincolo</b>	<b>Comune</b>
PO_10	Masseria Uggio	94	Segnalazione architettonica	Brindisi
PO_11	Masseria Esperti Nuovi	114	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco
PO_12	Bosco Curtipetrizzi	127	BP136-BP142GBoschi-SIC-Str valenza paesaggistica	Cellino San Marco
PO_13	San Donaci SP 79	150-151	Centri abitati	San Donaci
PO_14	Limite N abitato di Cellino S Marco Via Rafi	123	Centri abitati	Cellino San Marco
PO_15	San Pietro Vernotico - Limite NW abitato SP 82	119	Centri abitati	San Pietro Vernotico
PO_16	Limite N abitato di S Pietro Vernotico SP 86	100	Centri abitati	San Pietro Vernotico
PO_17	Masseria Bardi Nuovi	85	Segnalazione architettonica	Brindisi
PO_18	Santa Maria di Cerrate	143	Vincolo architettonico	Lecce



**Individuazione dei Punti di Osservazione sul territorio**

Le Schede contengono le seguenti informazioni:

- Coordinate del *punto di vista sensibile*
- Localizzazione del *punto di vista sensibile* (Provincia, Comune, Toponomastica)
- Tipo di vincolo
- Descrizione del *punto di vista sensibile*
- Descrizione dello scenario attuale (ante operam)
- Descrizione dello scenario futuro (post operam)
- Un inquadramento su stralcio ortofoto, con individuazione dal *punto di vista sensibile* e la posizione del parco eolico in progetto
- Una foto fatta dal *punto di vista sensibile* verso il centro dell'impianto eolico in progetto
- Una o più foto che illustra lo scenario previsto del *punto di vista sensibile* (fotoinserimento).

Inoltre per ciascun punto di vista sensibile per cui è redatta la Scheda sono indicati i seguenti parametri (euristici), il cui significato e la cui quantificazione è ampiamente descritta nel paragrafo successivo:

1. Visibilità Teorica: il valore potrà essere “SI” o “NO” a seconda che almeno una torre dell'impianto eolico in progetto sia visibile dal punto;
2. Visibilità Impianto: il valore potrà essere Trascurabile, Molto Basso, Basso, Medio Basso, Medio, Medio Alto, Alto, Molto Alto;
3. Valore del Paesaggio: il valore potrà essere Trascurabile, Molto Basso, Basso, Medio Basso, Medio, Medio Alto, Alto, Molto Alto;
4. Impatto Visivo: il cui valore sintetico potrà variare tra 1 e 64 e sarà indicato nella “Matrice di Impatto Visivo”, riportata anch'essa nella Scheda.

Infine in ciascuna Scheda sarà messo in evidenza il valore della *frequentazione*, anche se in realtà la Visibilità dell'Impianto VI è a sua volta funzione della *frequentazione* F. Tuttavia riteniamo che la *frequentazione* dia una misura qualitativa importante sulla tipologia e quantità di osservatori potenziali da un punto di vista.

La *frequentazione* è un parametro di valutazione di impatto visivo prodotto da un parco eolico e introdotto per la prima volta delle Linee Guida della Toscana. La *frequentazione* può essere regolare o irregolare con diversa intensità e caratteristiche dei frequentatori, il valore di un sito sarà quindi anche dipendente dalla quantità e qualità dei frequentatori (MIBAC).

Il nostro parametro *frequentazione* sarà funzione ( $F=R+I+Q$ ):

- della regolarità (R)
- della quantità o intensità (I)
- della qualità degli osservatori (Q)

Pertanto all'interno di ciascuna scheda sarà introdotto un valore Alto, Medio, Basso per ciascuna di queste variabili che definiscono la *frequentazione* e per la *frequentazione* stessa.

### **6.1 Tecnica fotografica utilizzata**

Un altro strumento utilizzato per indagare l'impatto visivo sono i fotoinserimenti.

L'ipotesi fondamentale sulla quale è stato fondato il nostro studio è quello di utilizzare il punto di vista più realistico ovvero quello dell'occhio umano. La retina presenta evidenti analogie con i sensori fotografici.

L'angolo di campo coperto dalla focale 35 mm (circa 60°) di una macchina fotografica è l'immagine più vicina alla percezione generale dell'occhio umano nell'ambiente. All'interno di questo angolo, inoltre, entrambi gli occhi osservano un oggetto simultaneamente. Tale campo visivo è definito anche "campo binoculare" e all'interno di tale campo sono percepibili le profondità dei soggetti. In pratica un paesaggio ripreso con un 35 mm è analogo alla percezione ricevuta mentre si osserva attivamente il panorama, senza alcuna distorsione che invece è introdotta da altre focali come per esempio una 17 mm che riproduce immagini di tipo "panoramico".

L'utilizzo di una focale da 35 mm, ipotizza, inoltre, una direzione preferenziale dello sguardo verso gli aerogeneratori. Essi assumono un ruolo di elementi attrattori che producono un "segnale" forte, tale da non poter essere confuso con il "rumore di fondo" costituito dai elementi detrattori verticali (antenne telefonia mobile, elettrodotti, ecc.).

Sulla base delle considerazioni sopra riportate:

- È stata utilizzata una fotocamera digitale con obiettivo da 35 mm, allo scopo di evitare distorsioni nella ripresa del paesaggio
- Non sono state utilizzate immagini panoramiche

Inoltre le foto sono state stampate in formato A4, allo scopo di avere un'immagine realistica con un sufficiente livello di dettaglio, così come peraltro suggerito nelle "Best practice of University of Newcastle". Lo stesso studio, peraltro afferma, che la familiarità del pubblico con le proporzioni tipiche della fotografia 3/2 è preferibile alle immagini panoramiche che appaiono meno realistiche.

I principali limiti della tecnica del foto inserimento sono:

- È praticamente impossibile riprodurre a pieno il contrasto visibile con l'occhio umano. Infatti l'occhio umano percepisce un rapporto di contrasto 1:1000 tra la tonalità più luminosa e quella più scura, lo stesso rapporto nel caso di uno schermo di computer di buona qualità è di 1:100, mentre quello di una stampa fotografica è di 1:10
- La misura della visualizzazione che a sua volta dipende dall'ampiezza del campo di veduta e dalla distanza del punto di vista.



## **7. Ordine di grandezza e complessità dell'impatto**

### **7.1 Premessa**

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:

$$\mathbf{IP=VP \times VI}$$

### **7.2 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:

$$\mathbf{VP=N+Q+V}$$

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.

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

#### *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.

<b>Aree</b>	<b>Indice Q</b>
Aree industriali, servizi, cave	<b>1</b>
Tessuto Urbano e Turistico	<b>3</b>
Aree Agricole	<b>5</b>
Aree seminaturali	<b>7</b>
Aree con vegetazione boschiva e arbustiva	<b>8</b>
Aree Boscate	<b>10</b>

*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.

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

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:

<b>Valore del Paesaggio</b>	<b>VP</b>
Trascurabile	<b>0&lt;VP&lt;4</b>
Molto Basso	<b>4&lt;VP&lt;8</b>
Basso	<b>8&lt;VP&lt;12</b>
Medio Basso	<b>12&lt;VP&lt;15</b>
Medio	<b>15&lt;VP&lt;18</b>
Medio Alto	<b>18&lt;VP&lt;22</b>
Alto	<b>22&lt;VP&lt;26</b>
Molto Alto	<b>26&lt;VP&lt;30</b>

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.

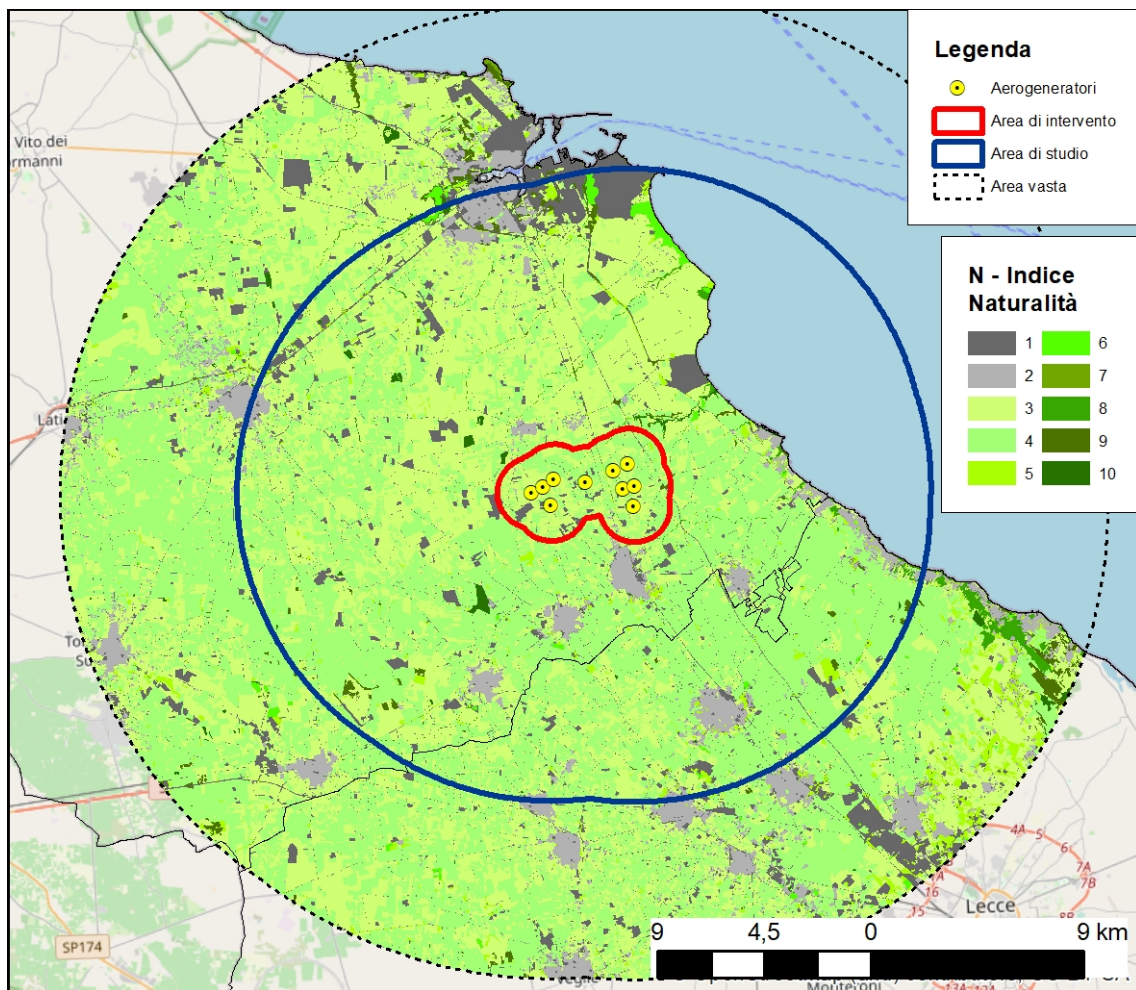


Figura 4 - *Indice di Naturalità (N)*

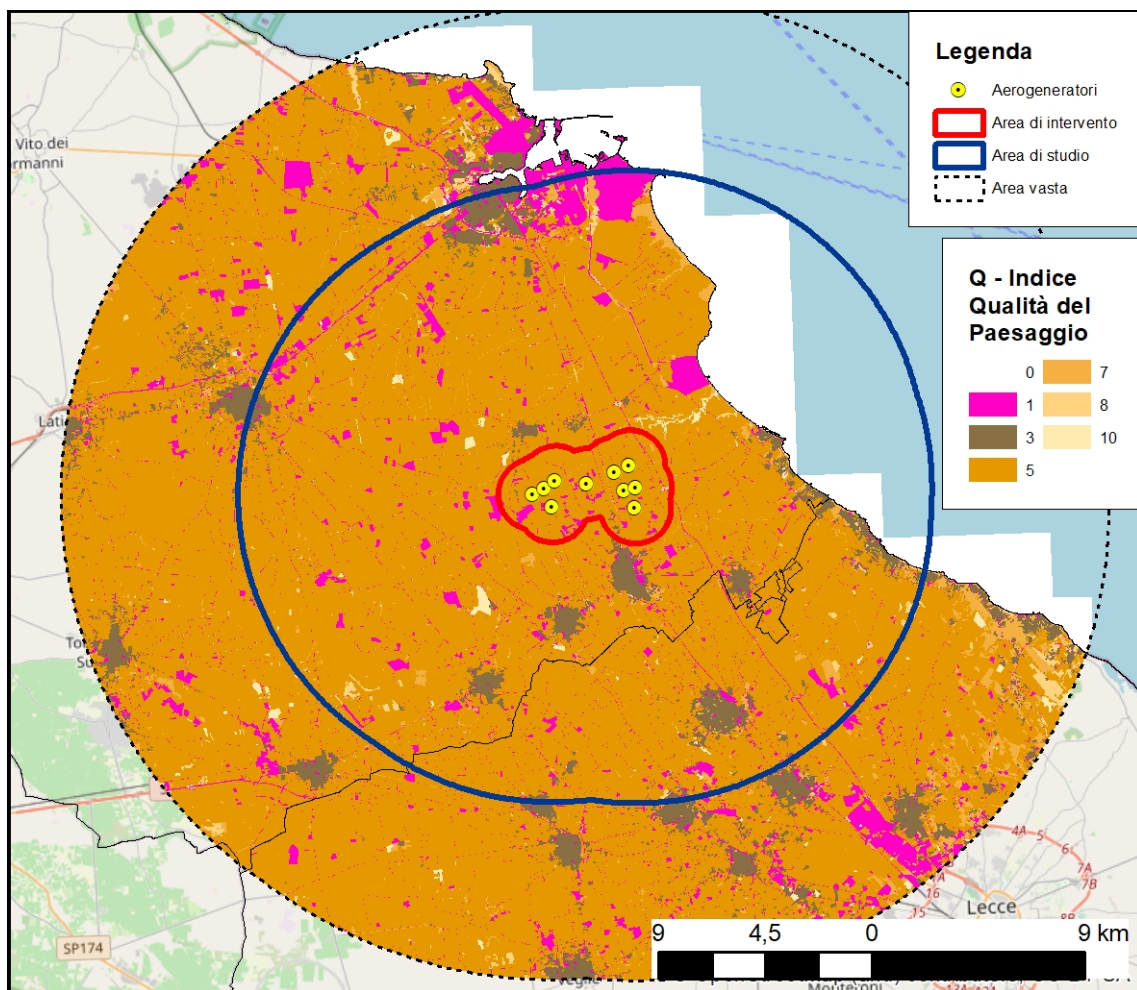


Figura 5 - *Indice di Qualità del Paesaggio (Q)*

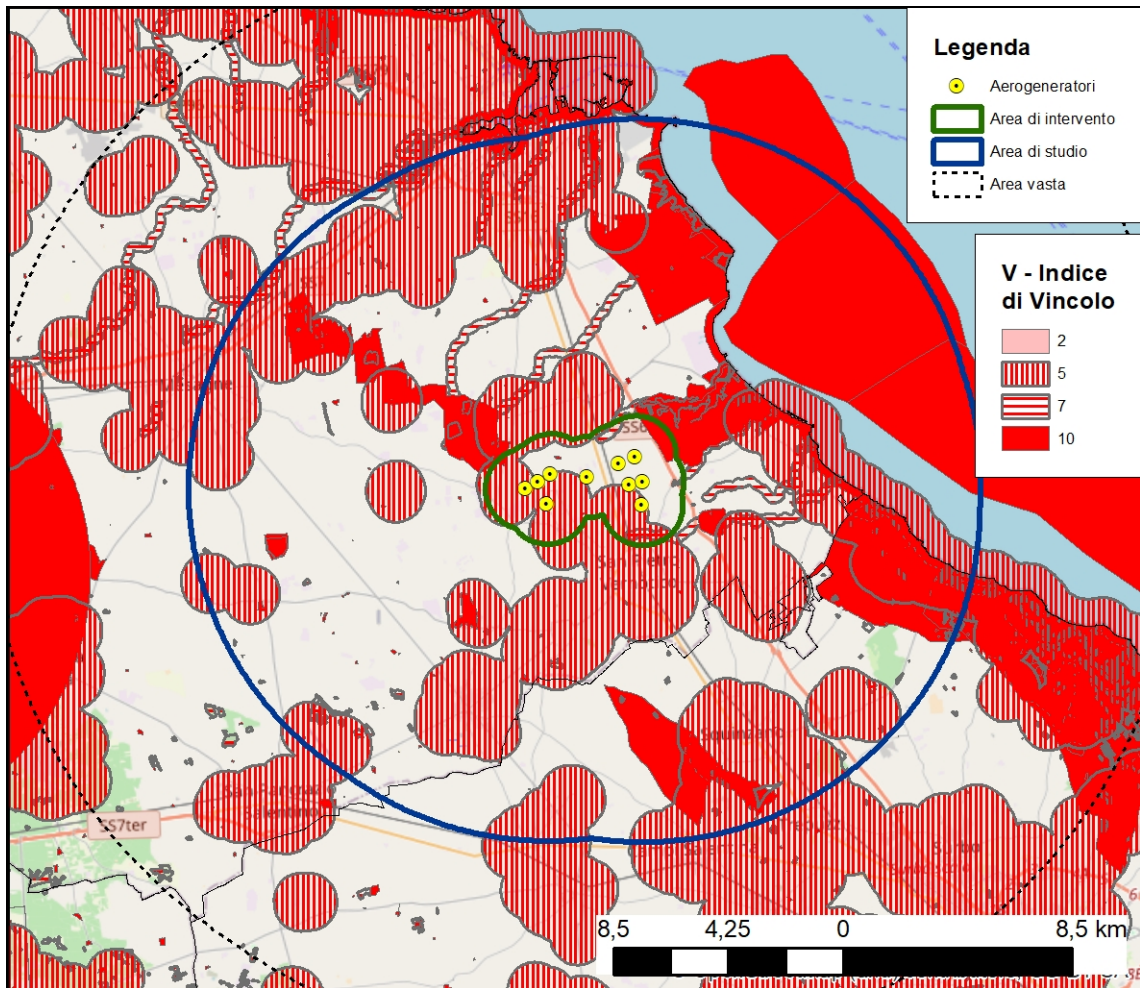


Figura 6 - *Indice di Vincolo (V)*



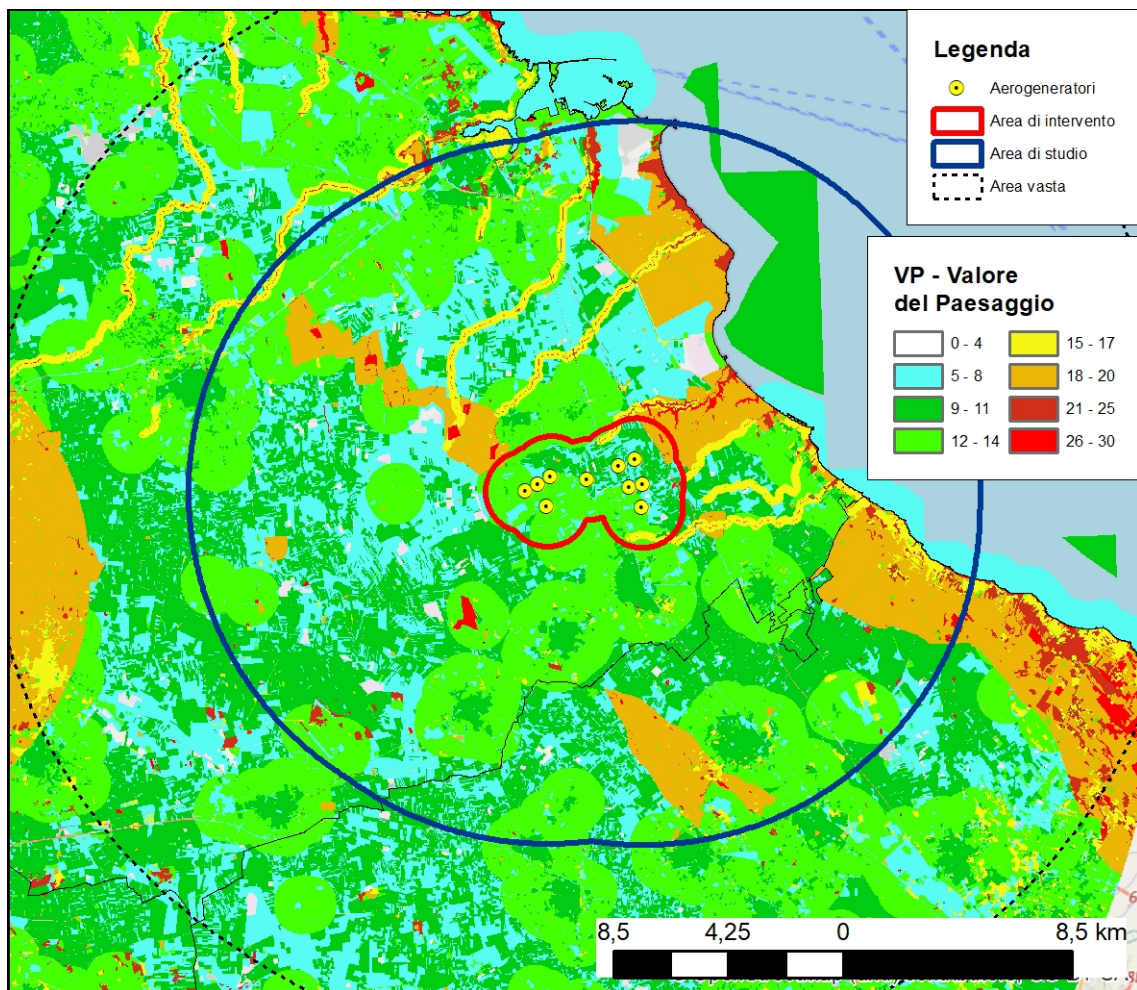


Figura 7 - Valore del Paesaggio ( $VP=N+Q+V$ )



### **7.3 Visibilità dell'impianto VI**

L'interpretazione della visibilità è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Gli elementi costituenti un parco eolico (gli aerogeneratori) si possono considerare come un unico insieme e quindi un elemento puntale rispetto alla scala vasta, presa in considerazione, mentre per l'area ristretta, gli stessi elementi risultano diffusi se pur circoscritti, nel territorio considerato. Da ciò appare evidente che sia in un caso che nell'altro tali elementi costruttivi ricadono spesso all'interno di una singola unità paesaggistica e rispetto a tale unità devono essere rapportati. In tal senso, la suddivisione dell'area in studio in unità di paesaggio, permette di inquadrare al meglio l'area stessa e di rapportare l'impatto che subisce tale area agli altri ambiti, comunque influenzati dalla presenza dell'opera. Per definire la visibilità di un parco eolico sono stati determinati i seguenti indici:

- la percettibilità dell'impianto, P
- l'indice di bersaglio, B
- la fruizione del paesaggio o frequentazione, F

da cui si ricava l'indice VI (Visibilità Impianto), che risulta pari a:

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

#### *Percettibilità P*

Per quanto riguarda la percettibilità P dell'impianto, la valutazione si basa sulla simulazione degli effetti causati dall'inserimento di nuovi componenti nel territorio considerato. A tal fine i principali ambiti territoriali sono essenzialmente divisi in tre categorie principali:

- i crinali, i versanti e le colline
- le pianure
- le fosse fluviali.

Ad ogni categoria vengono associati i rispettivi valori di panoramicità, riferiti alla visibilità dell'impianto, secondo quanto mostrato nella seguente tabella:

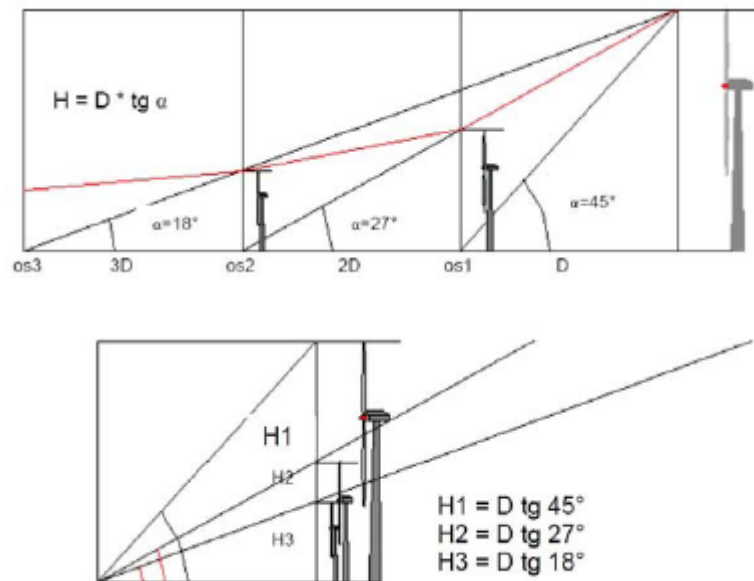
<b>Aree</b>	<b>Indice P</b>
Aree pianeggianti - panoramicità bassa	<b>1 - 1.2</b>
Aree collinari e di versante - panoramicità media	<b>1.5</b>
Aree montane, vette, crinali, altopiani – panoramicità alta	<b>2</b>

Il valore di P per le aree pianeggianti, secondo la letteratura è assunto pari a 1. All'interno dell'area di studio, ossia entro il raggio di 10 km dagli aerogeneratori (50 volte l'altezza massima), si è ritenuto aumentare questo indice in modo conservativo, portandolo a 1,2, in considerazione delle caratteristiche morfologiche del territorio, che, per quanto non si possa che definire pianeggiante, di fatto presenta leggere variazioni di quota, che vanno dal livello del mare della costa sino a circa 100 m s.l.m. della fascia Nord che si sviluppa da Oria nel cordone dunale fossile ad Est in direzione San Donaci. In questo modo si ritiene che il risultato ottenuto non possa risentire di eventuali sottostime.

#### *Indice Bersaglio B*

Con il termine "bersaglio" (B), si indicano quelle zone che per caratteristiche legate alla presenza di possibili osservatori, percepiscono le maggiori mutazioni del campo visivo a causa della presenza di un'opera. Sostanzialmente quindi i bersagli sono zone (o punti) in cui vi sono (o vi possono essere) degli osservatori, sia stabili (città, paesi e centri abitati in genere), sia in movimento (strade e ferrovie), pertanto nel caso specifico coincidono con i punti di osservazione definiti.

Il metodo usato per valutare l'andamento della sensibilità visiva in funzione della distanza è schematizzato nella seguente figura.



Tale metodo considera una distanza di riferimento  $D$  fra l'osservatore e l'oggetto in esame (aerogeneratore), in funzione della quale vengono valutate le altezze dell'oggetto percepite da osservatori posti via via a distanze crescenti. La distanza di riferimento  $D$  coincide di solito con l'altezza  $H_T$  dell'oggetto in esame, in quanto in relazione all'angolo di percezione  $\alpha$  (pari a  $45^\circ$ ), l'oggetto stesso viene percepito in tutta la sua altezza. All'aumentare della distanza dell'osservatore diminuisce l'angolo di percezione (per esempio pari a  $26,6^\circ$  per una distanza doppia rispetto all'altezza della turbina) e conseguentemente l'oggetto viene percepito con una minore altezza, corrispondente all'altezza  $H$  di un oggetto posto alla distanza di riferimento  $D$  dall'osservatore. L'altezza percepita  $H$  risulta funzione dell'angolo  $\alpha$  secondo la relazione:

$$H = D \times \text{tg}(\alpha)$$

Sulla base del comune senso di valutazione, è possibile esprimere un commento qualitativo sulla sensazione visiva al variare della distanza, definendo un giudizio di percezione, così come riportato nella seguente tabella, dove:

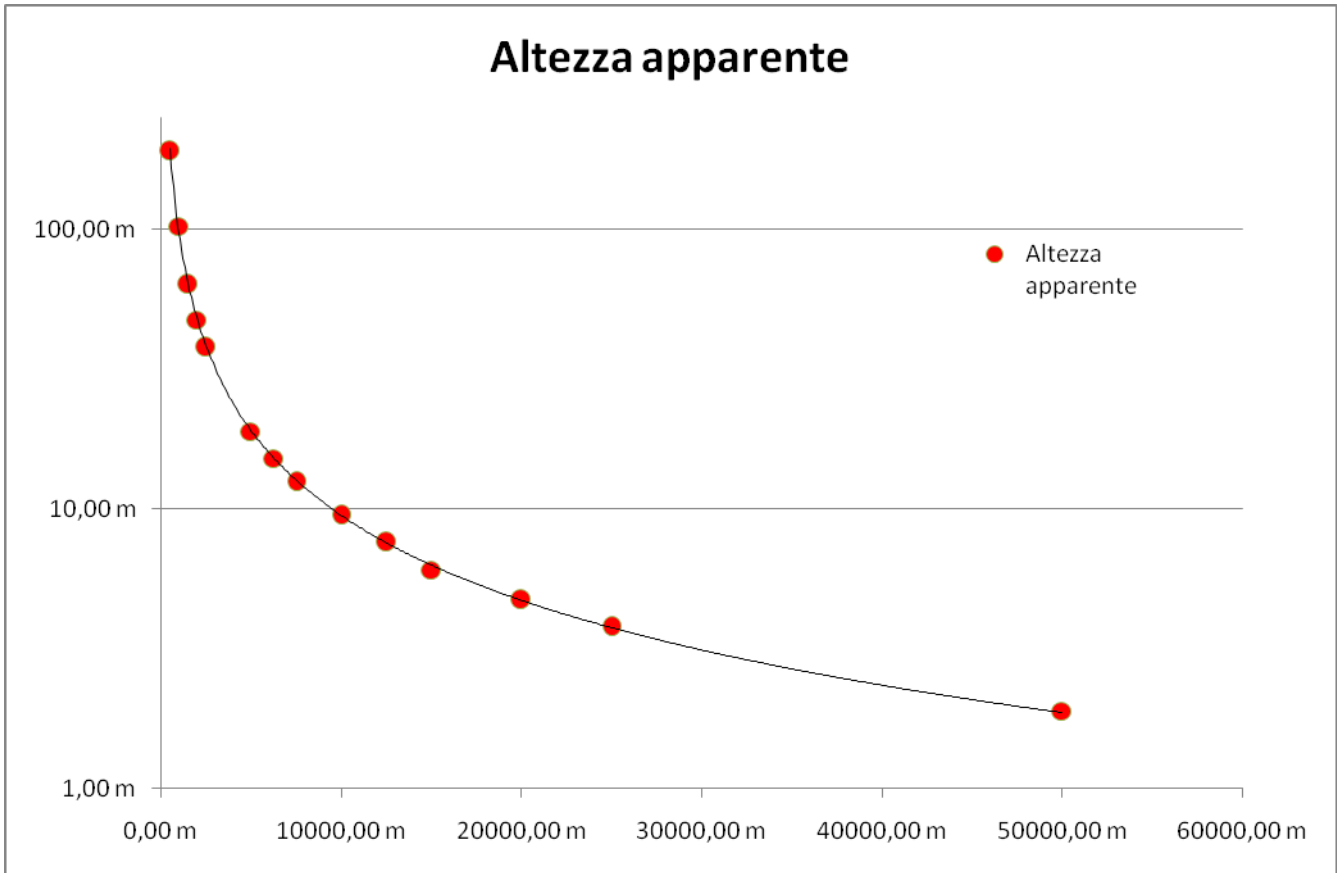
$H_T$  = altezza del sistema rotore + aerogeneratore pari a 250 m

$D$  = distanza dall'aerogeneratore

H= altezza percepita dall'osservatore posto ad una distanza multipla di D

<b>Distanza D/H<sub>T</sub></b>	<b>Distanza D [km]</b>	<b>Angolo <math>\alpha</math></b>	<b>H/H<sub>T</sub></b>	<b>Altezza Percepita H [m]</b>	<b>Quantificazione dell'altezza percepita</b>
<b>1</b>	0,25	45°	1	250	Molto Alta
<b>2</b>	0,50	26,6°	0,500	125	Molto Alta
<b>4</b>	1,00	14,0°	0,250	67,50	Molto Alta
<b>6</b>	1,50	9,5°	0,167	41,75	Molto Alta
<b>8</b>	2,00	7,1°	0,125	31,25	Alta
<b>10</b>	2,50	5,7°	0,100	25	Alta
<b>20</b>	5,00	2,9°	0,050	12,50	Alta
<b>25</b>	6,25	2,3°	0,040	10	Medio-Alta
<b>30</b>	7,50	1,9°	0,033	8,25	Medio- Alta
<b>40</b>	10,00	1,43°	0,025	6,25	Media
<b>50</b>	12,50	1,1°	0,020	5	Medio-Bassa
<b>80</b>	20,00	0,7°	0,0125	3,125	Bassa
<b>100</b>	25,00	0,6°	0,010	2,50	Molto-Bassa
<b>200</b>	50,00	0,3°	0,005	1,25	Trascurabile

La rappresentazione su scala logaritmica di tali valori, nel grafico seguente, rende l'idea immediata dell'andamento delle dimensioni apparenti degli aerogeneratori con la distanza dell'osservatore:



Al fine di rendere possibile l'inserimento del valore di Altezza Percepita H nel calcolo dell'Indice di Bersaglio B, e considerando che H dipende dalla distanza dell'osservatore  $D_{OSS}$  si consideri la seguente tabella:

<b>Distanza D<sub>OSS</sub> [km]</b>	<b>Altezza Percepita H</b>	<b>Valore di H nella formula per calcolo di B</b>
0 < D < 1,5 <sup>4</sup>	Molto Alta	10
1,5 < D < 5	Alta	9
5 < D < 7,5	Medio Alta	8
7,5 < D < 10	Media	7
10 < D < 12,5	Medio Bassa	6
12,5 < D < 15	Bassa	4
15 < D < 20	Molto Bassa	3
D > 20	Trascurabile	1

La tabella va letta nel seguente modo: se D<sub>OSS</sub> è di 3 km, l'Altezza percepita è Alta, H assume il valore 9 nella formula per il calcolo dell'Indice di bersaglio B.

Sulla base di queste osservazioni, si evidenzia come l'elemento osservato per distanze elevate tende a sfumare e si confonde con lo sfondo. Nel nostro caso, una turbina eolica alta 250 metri, già a partire da distanze di circa 12,5 km si determina una bassa percezione visiva, gli aerogeneratori finiscono per confondersi sostanzialmente con lo sfondo. Questo in assoluta coerenza con la definizione dell'area di studio di dettaglio.

Le considerazioni sopra riportate si riferiscono alla percezione visiva di un'unica turbina, mentre per valutare la complessiva sensazione panoramica di un parco eolico composto da più turbine è necessario considerare l'effetto di insieme.

L'effetto di insieme dipende notevolmente oltre che dall'altezza e dalla distanza delle turbine, anche dal numero degli elementi visibili dal singolo punto di osservazione rispetto al totale degli elementi inseriti nel progetto. In base alla posizione dei punti di osservazione e all'orografia della zona in esame si può definire un indice di affollamento del campo visivo I<sub>AF</sub> o indice di visione azimutale.

---

<sup>4</sup> Coincidente con l'*Area Ristretta* dell'impianto

L'indice di affollamento  $I_{AF}$  è definito come la percentuale (valore compreso tra 0 e 1) di turbine eoliche che si apprezzano dal punto di osservazione considerato, assumendo un'altezza media di osservazione (1,6 m per i centri abitati ed i punti di osservazione fissi).

Nel nostro caso  $I_{AF}$  è stato definito dalle mappe di intervisibilità teorica nell'ipotesi che l'osservatore percepisca almeno metà del rotore (dalla navicella in su) dell'aerogeneratore.

Pertanto avremo che l'indice di bersaglio B per ciascun Punto di Vista Sensibile scelto sarà pari a:

$$B=H \times I_{AF}$$

Dove:

- il valore di H dipende dalla distanza di osservazione rispetto alla prima torre traguardabile e sarà calcolato (con approssimazione per eccesso) dalla Tabella sopra riportata

- il valore di  $I_{AF}$  varia da 0 a 1, con  $I_{AF}=0$  quando nessuno degli aerogeneratori è visibile,  $I_{AF}=1$  quando tutti gli aerogeneratori sono visibili da un punto.

In pratica l'indice di Bersaglio B potrà variare tra 0 e 10. Sarà pari a zero nel caso di in cui:

-  $I_{AF} = 0$  (nessuno degli aerogeneratori è visibile).

Sarà pari a 10 nel caso in cui:

-  $H = 10$  (distanza dell'osservatore fino a 1,5 km)

-  $I_{AF} = 1$  (tutti gli aerogeneratori visibili).

In tabella si riporta una valutazione quantitativa dell'indice di Bersaglio a seconda del valore assunto in un Punto di Vista Sensibile.

<b>Valore dell'Indice di Bersaglio</b>	<b>B</b>
Trascurabile	<b>0&lt;B&lt;1</b>
Molto Basso	<b>1&lt;B&lt;2</b>
Basso	<b>2&lt;B&lt;3</b>
Medio Basso	<b>3&lt;B&lt;4</b>
Medio	<b>4&lt;B&lt;5</b>
Medio Alto	<b>5&lt;B&lt;7</b>
Alto	<b>7&lt;B&lt;8,5</b>
Molto Alto	<b>8,5&lt;B&lt;10</b>

#### *Indice di Fruibilità o di Frequentazione*

Infine, l'indice di fruibilità F stima la quantità di persone che possono raggiungere, più o meno facilmente, le zone più sensibili alla presenza del parco eolico, e quindi trovare in tale zona la visuale panoramica alterata dalla presenza dell'opera.

I principali fruitori sono le popolazioni locali e i viaggiatori che percorrono le strade e le ferrovie limitrofe e comunque a distanze per le quali l'impatto visivo teorico è sempre superiore al valor medio. L'indice di frequentazione viene quindi valutato sulla base della densità degli abitanti residenti nei singoli centri abitati e dal volume di traffico per strade e ferrovie.

La *frequentazione* è un parametro di valutazione di impatto visivo prodotto da un parco eolico e introdotto per la prima volta delle Linee Guida della Toscana. La *frequentazione* può essere regolare o irregolare con diversa intensità e caratteristiche dei frequentatori, il valore di un sito sarà quindi anche dipendente dalla quantità e qualità dei frequentatori (MIBAC).

Il nostro parametro *frequentazione* sarà funzione ( $F=R+I+Q$ ):

- della regolarità (R)
- della quantità o intensità (I)
- della qualità degli osservatori (Q)

Il valore della frequentazione assumerà valori compresi tra 0 e 10.



Nel caso di centri abitati, strade, zone costiere, abbiamo R= alto, I=alto, Q=alto e quindi F= alta:

Regolarità osservatori (R)	Alta	<b>Frequentazione</b>	<b>Alta</b>	<b>10</b>
Quantità osservatori (I)	Alta			
Qualità osservatori (Q)	Alta			

Nel caso di zone archeologiche, abbiamo:

Regolarità osservatori (R)	Media	<b>Frequentazione</b>	<b>Medio Alta</b>	<b>8</b>
Quantità osservatori (I)	Bassa			
Qualità osservatori (Q)	Molto Alta			

Nel caso di zone rurali, abbiamo:

Regolarità osservatori (R)	Bassa	<b>Frequentazione</b>	<b>Media</b>	<b>6</b>
Quantità osservatori (I)	Media			
Qualità osservatori (Q)	Medio/Bassa			

E' evidente che nella definizione quantitativa di questo indice si è partiti da principi di semplificazione ma si è approdati a valori da considerare altamente conservativi.

*Indice di Visibilità dell'Impianto – intervallo dei valori*

L'indice di visibilità dell'Impianto come detto è calcolato con la formula

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

Sulla base dei valori attribuiti all'Indice di Percezione P. all'Indice di Bersaglio B, e all'indice di Fruibilità-Frequentazione F, avremo

$$6 < VI < 40$$

Pertanto assumeremo:

<b>Visibilità dell’Impianto</b>	<b>VI</b>
Trascurabile	<b>6&lt;VI&lt;10</b>
Molto Bassa	<b>10&lt;VI&lt;15</b>
Bassa	<b>15&lt;VI&lt;18</b>
Medio Bassa	<b>18&lt;VI&lt;21</b>
Media	<b>21&lt;VI&lt;25</b>
Medio Alta	<b>25&lt;VI&lt;30</b>
Alta	<b>30&lt;VI&lt;35</b>
Molto Alta	<b>35&lt;VI&lt;40</b>

#### **7.4 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**

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

### 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

<b>VISIBILITA' IMPIANTO NORMALIZZATO</b>	<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>
<b>VALORE PAESAGGISTICO NORMALIZZATO</b>									

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 97(Valesio-Canale Infocaciucci)

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

- Naturalità –  $N = 8$  punteggio elevato perché relativo ad acque interne
- Qualità del Paesaggio –  $Q = 7$  punteggio elevato perché relativo a posizione in area seminaturale
- Vincolo –  $V = 10$ , punteggio massimo in considerazione del valore del bene e della tipologia di vincolo

Risulta dunque  $VP = N + Q + V = 25$   $VPn = 7$

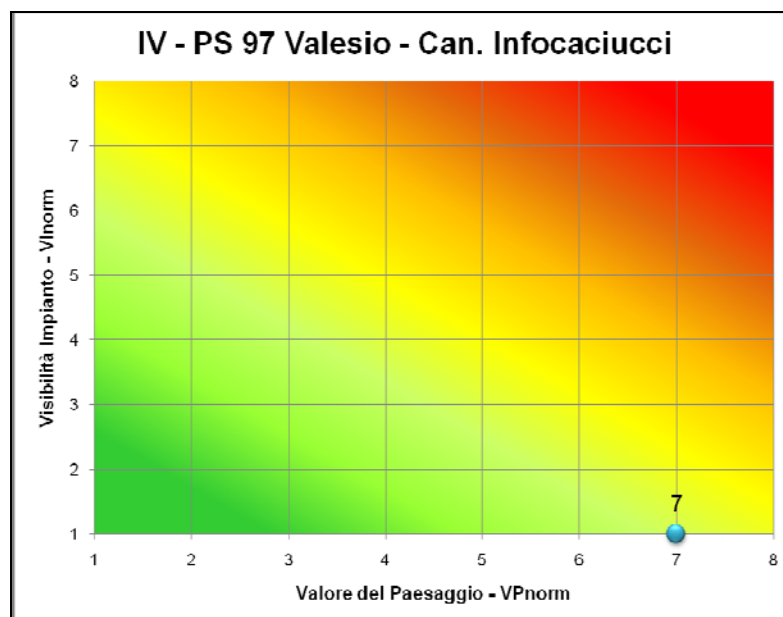
○ La Visibilità dell'Impianto Vi è funzione di

- Percettibilità –  $P = 1,2$  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, mentre per realizzare il fotoinserimento è stato necessario spostare la posizione di scatto in corrispondenza con la SS 613 – PO\_1) e  $H = 9$  in quanto l'altezza percepita è potenzialmente alta, in considerazione del fatto che la distanza dell'aerogeneratore più vicino è di circa 2.800 m
- Frequentazione –  $F = 6$ , in quanto PS in area rurale

Risulta dunque  $VI = P \times (B + F) = 7,2$   $VI_n = 1$

Il risultato viene riportato sulla matrice di impatto visivo incrociando la colonna relativa al valore di VPn pari a 7 (**alto**) con la riga relativa al valore di VI\_n pari a 1 (molto **basso**) ottenendo:

$$IV = 7$$



- PS 60 (SS613 – Bosco di Cerano)

○ 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 ambientale (Bene Paesaggistico tutelato dall'art. 142 f) del D.Lgs 42/04)

Risulta dunque

$$VP = N + Q + V = 27$$

$$VPn = 8$$

○ La Visibilità dell'Impianto Vi è funzione di

- Percettibilità –  $P = 1,2$  in quanto la posizione del PS è in area prevalentemente pianeggiante, ma favorita per gli osservatori che percorrono la SS613 (nella posizione è presente un ponte in sovrappasso)
- Bersaglio –  $B = 5,4$  ottenuto come prodotto tra  $I_{AF} = 0,6$  (la Mappa di Intervisibilità indica che 6 su 10 aerogeneratori sono potenzialmente visibili) e  $H = 9$  per la distanza dell'aerogeneratore più vicino pari a circa 2.700 m
- Frequentazione –  $F = 10$ , in quanto PS prossimo a strada ad elevata percorrenza (la SS613)

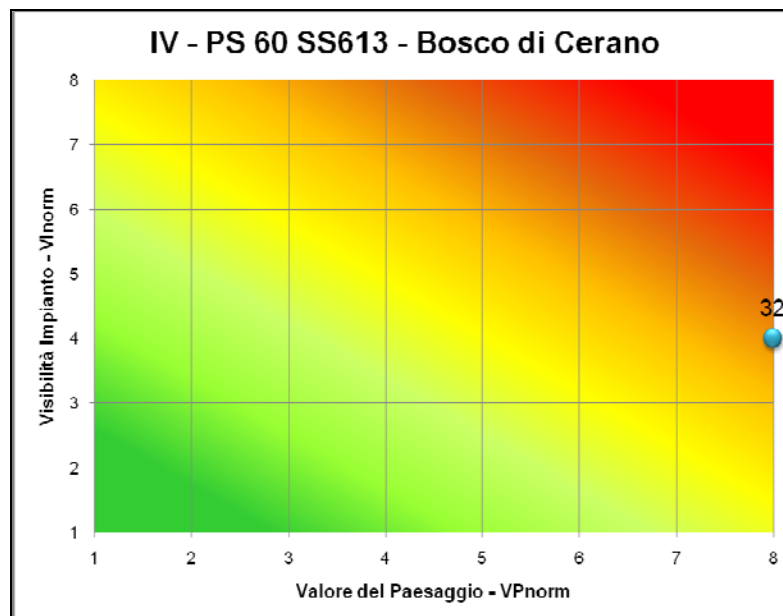
Risulta dunque

$$VI = P \times (B + F) = 18,5$$

$$VI_n = 4$$

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 VI\_n pari a 4 (**medio-basso**) ottenendo:

$$IV = 32$$



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

Nella tavola 28b allegata al presente studio sono riportate tutte le posizioni dei 185 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 = 19,508

VP massimo = 30

Media VI = 13,171

VI massimo = 24

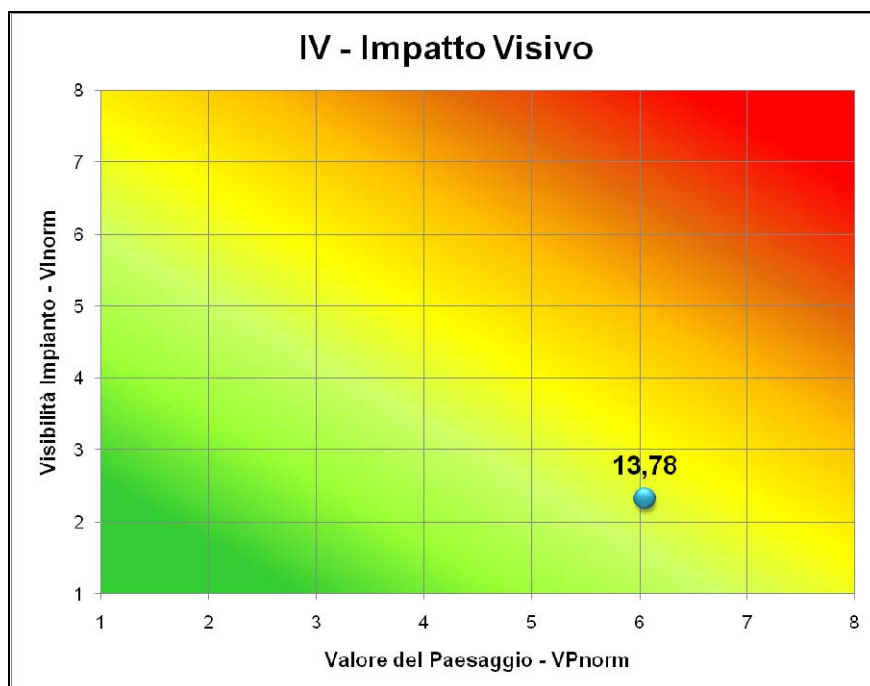
**Media VP<sub>n</sub>=6,054**

**Media VI<sub>n</sub>=2,319**

**Valore dell'impatto**

**Media IV=13,78**

#### **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. 88 (*Litoranea Salentina-Canale Infocaciucci*); si tratta di una posizione in area soggetta a vincolo paesaggistico (BP136) ed ambientale (BP142 c), per cui è molto elevato il Valore del Paesaggio (VPnorm = 7); la Visibilità dell'Impianto è superiore alla media (VINorm = 5) per la posizione privilegiata da cui risultano potenzialmente visibili tutti gli aerogeneratori e per una distanza media dal parco eolico (6.800 m circa);
- In totale sono solo 3 Punti Sensibili a raggiungere il valore di 32, pari alla metà del valore massimo assoluto; al PS n. 88 si aggiungono il PS n. 4, relativo ad un'area naturale nei pressi del canale Cillarese, di elevato valore del paesaggio, ma molto distante dall'impianto, ed il PS n. 60 (*SS613 – Bosco di Cerano*), già esaminato sopra;
- In complesso i PS che superano il valore di 25, che risulterebbe da VPn medio e VIN medio, sono in totale 10;
- 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 quasi tutti i valori più elevati, dovuti principalmente alla visibilità estesa a tutto l'impianto a distanze ridotte. All'aumentare della distanza si riduce gradualmente il valore, con alcune eccezioni in presenza di aree ad elevata qualità paesaggistica, mentre nella zona Sud dell'area di studio i valori sono generalmente bassi per la presenza diffusa di alberature che schermano sovente la vista potenziale dell'impianto.



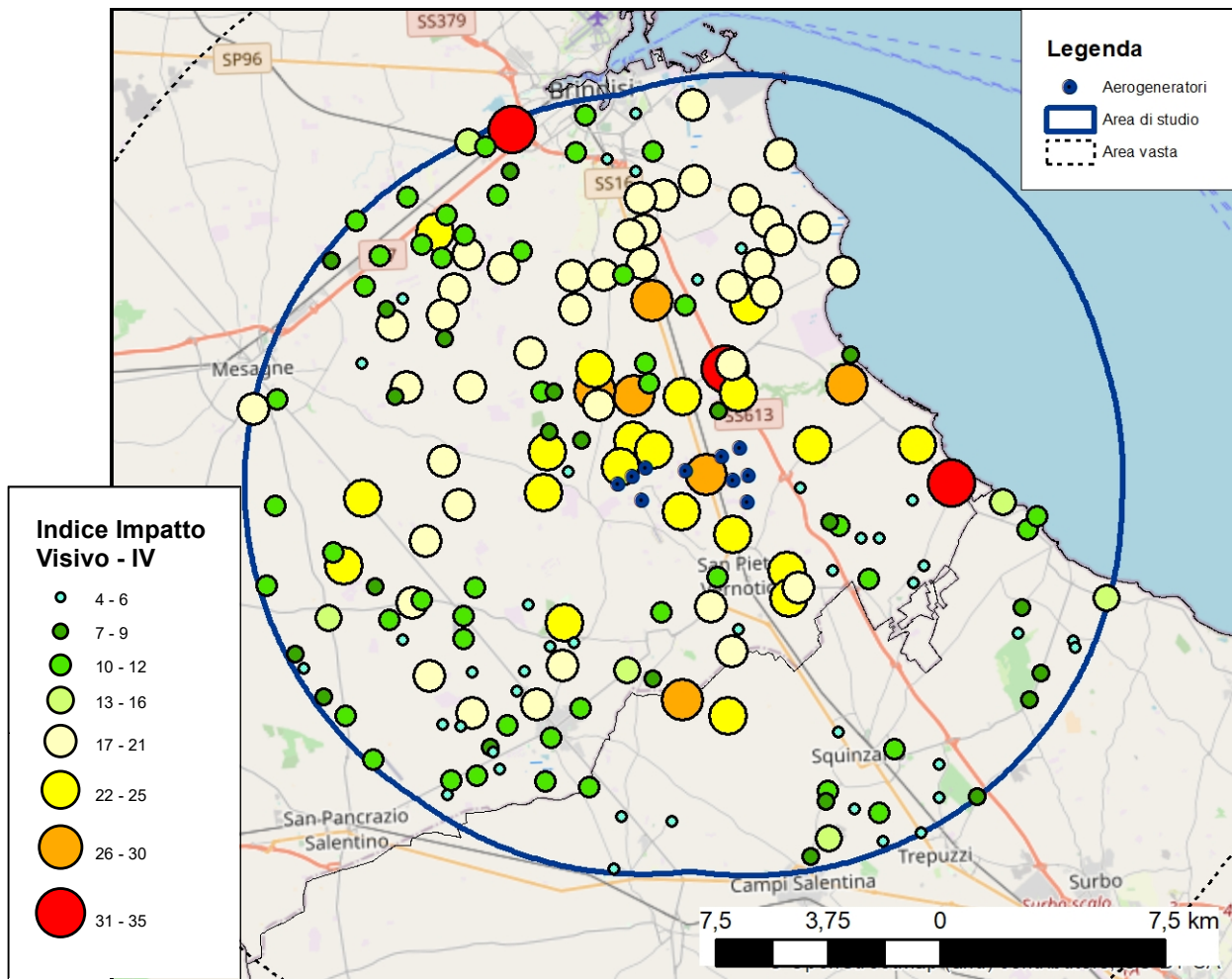


Figura 8 - Valore dell'Impatto sui Punti Sensibili

**ELENCO DEI PUNTI DI VISTA SENSIBILI – VALORE IMPATTO**

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPn</b>	<b>VIn</b>	<b><u>IV</u></b>
1	Area umida Fiume Grande	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142c_ Fiumi-Aree umide	Brindisi	17	19,2	5	4	<u>20</u>
2	Masseria Frassino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	9,6	6	1	<u>6</u>
3	Centro storico di Brindisi	Beni tutelati 42_04	BP136	Brindisi	15	12,0	5	2	<u>10</u>
4	Bosco presso canale Cillarese	Beni tutelati 42_04	BP 142g_ Boschi	Brindisi	27	19,2	8	4	<u>32</u>
5	Masseria Cillarese	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	24	10,1	7	2	<u>14</u>
6	Lago Cillarese	Beni tutelati 42_04	BP 142b_ Laghi	Brindisi	19	10,1	6	2	<u>12</u>
7	Masseria Piccoli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	11,5	6	2	<u>12</u>
8	Masseria Buccarello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
9	Area umida Punta della Contessa	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142f_ Parchi-Aree umide	Brindisi	23	15,6	7	3	<u>21</u>
10	Can. Fiume Piccolo-Brindisi-SS16	Beni tutelati 42_04	BP 142c_ Fiumi	Brindisi	9	12,0	3	2	<u>6</u>
11	Masseria Formoso	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
12	Limite Sud-Ovest abitato Brindisi	-	Centri abitati	Brindisi	10	15,6	3	3	<u>9</u>
13	Masseria Santa Lucia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
14	Masseria Casa Di Cristo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
15	Masseria Marrazza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
16	Masseria Torre Mozza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	14,4	6	2	<u>12</u>
17	Masseria Capitan Monza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
18	Masseria Villanova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
19	Masseria Masina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
20	Masseria Masciullo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	10,8	6	2	<u>12</u>
21	Salina P. Contessa-Can. Foggia di Rau-Lit.Salentin	Beni tutelati 42_04	BP 142c_ Fiumi	Brindisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>
22	Masseria Villanova Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
23	Masseria Taverna	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPn</b>	<b>VIn</b>	<b><u>IV</u></b>
24	S. Giorgio (Masseria Masina)	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Brindisi	19	19,2	6	4	<u>24</u>
25	Masseria Pignicedda	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	13,1	6	2	<u>12</u>
26	Masseria Palmenti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
27	Masseria Villanova Gattini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
28	Masseria San Giorgio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
29	Masseria Cefalo Vecchio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
30	Masseria Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	13,9	6	2	<u>12</u>
31	Masseria Gonella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>
32	SS 7 Appia	Invarianti strutturali-Altri regimi	Sistema insediativo-SIC	Brinidisi	19	12,0	6	2	<u>12</u>
33	Masseria Matagiola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	13,1	6	2	<u>12</u>
34	Fosso Canale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brinidisi-Mesagne	23	7,2	7	1	<u>7</u>
35	Masseria Chiodi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
36	Masseria Cefalotto	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
37	Masseria Piccoli Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>
38	Masseria Cafarello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
39	Masseria Nicoletto	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	13,0	6	2	<u>12</u>
40	Masseria Pigna Flores	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
41	Masseria Flaminio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
42	Masseria Baraccone	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
43	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
44	Masseria Cuoco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>
45	Masseria Cefalo Nuovo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
46	Masseria Albanesi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	9,7	6	1	<u>6</u>
47	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brinidisi	18	21,6	6	5	<u>30</u>
48	Masseria Campoperso	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
49	Masseria Pigna	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	13,0	6	2	<u>12</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPn</b>	<b>VIn</b>	<b><u>IV</u></b>
50	Masseria Maffei	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
51	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	Brindisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
52	Masseria Prete	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
53	Masseria Lucci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
54	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	Brindisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
55	Masseria Paticchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	16,8	6	3	<u>18</u>
56	Cerano bosco-Can. Il Siedi	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142CFiumi-BP142GBoschi-SIC	San Pietro Vernotico	30	7,2	8	1	<u>8</u>
57	Masseria Moccari	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
58	Masseria San Paolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	13,7	6	2	<u>12</u>
59	Masseria Trullo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,8	6	3	<u>18</u>
60	SS613 Brindisi-Lecce/Bosco di Cerano	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali-Altri regimi	Luoghi fruizione del paesaggio-BP142_g-SIC	Brindisi	27	18,5	8	4	<u>32</u>
61	Masseria Moina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
62	Masseria Torre Rossa	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	12,6	6	2	<u>12</u>
63	SP86-87 BR (Litoranea Salentina)	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04	Strade panoramiche	San Pietro Vernotico	19	22,8	6	5	<u>30</u>
64	Masseria Cerrito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
65	Masseria Torricella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
66	Canale Foggia di Rau	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	23	18,0	7	4	<u>28</u>
67	Fiume Grande	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142f_Parchi	Brindisi	19	11,5	6	2	<u>12</u>
68	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	Brindisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
69	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	Brindisi-San Pietro Vernotico	26	17,4	8	3	<u>24</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPn</b>	<b>VIn</b>	<b><u>IV</u></b>
70	SP81 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brindisi	19	22,8	6	5	<u>30</u>
71	Stazione di Tutturano-SS16	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica - Centri abitati	Brindisi	17	22,8	5	5	<u>25</u>
72	Bosco lungo corso d'acqua presso Mass. Torricella	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Brinidisi-Mesagne	27	7,2	8	1	<u>8</u>
73	SS605 BR-Limite Sud-Est abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne	15	12,0	5	2	<u>10</u>
74	Chiesa S.Maria dei Fiori o del Giardino-Tutturano	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Vincolo architettonico-C.abitati	Brindisi	15	18,0	5	4	<u>20</u>
75	SC Mesagne Sud-Limite Sud abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne	15	18,5	5	4	<u>20</u>
76	Canale Il Siedi	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	23	8,4	7	1	<u>7</u>
77	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	Brindisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
78	Masseria Bardi Vecchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	19,2	6	4	<u>24</u>
79	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	Brindisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
80	Torre San Gennaro-Lit.Salentina-Can.Pilella	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142c_Fiumi - Strade val. paesaggistica - Centri abitati	Torchiarolo	19	19,7	6	4	<u>24</u>
81	Can. del Cimalo	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	San Pietro Vernotico	18	18,0	6	4	<u>24</u>
82	Masseria Scorsonara	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
83	Masseria Santa Teresa Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
84	Masseria Specchia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	16,8	6	3	<u>18</u>
85	Masseria Bardi Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	19,2	6	4	<u>24</u>
86	Masseria Maramonte	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
87	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	24,0	6	5	<u>30</u>
88	Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Torchiarolo	22	21,6	7	5	<u>35</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPn</b>	<b>VIn</b>	<b><u>IV</u></b>
89	Masseria Lieuli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
90	Masseria Angelini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
91	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	20,4	6	4	<u>24</u>
92	Masseria Case Bianche	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
93	Area umida presso Torre Specchiolla	PPTR ulteriori contesti	Aree umide	Lecce	25	14,8	7	2	<u>14</u>
94	Masseria Uggio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Mesagne	18	16,8	6	3	<u>18</u>
95	SC Mesagne Sud	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	12,0	6	2	<u>12</u>
96	Masseria Le Forche	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	18,0	6	4	<u>24</u>
97	Valesio-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142m_Vincolo Archeologico	Torchiarolo	25	7,2	7	1	<u>7</u>
98	Masseria Grande	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	13,7	6	2	<u>12</u>
99	Limite abitato Casalabate-Lit.Salentina	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica - Centri abitati	Lecce	15	12,0	5	2	<u>10</u>
100	Canale Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	San Pietro Vernotico	19	19,2	6	4	<u>24</u>
101	Masseria Torre Bartoli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
102	Masseria Pisciani	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	8,3	6	1	<u>6</u>
103	Masseria Uggio Piccolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
104	Muro Maurizio	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Mesagne	19	14,6	6	2	<u>12</u>
105	Torre Lo Muccio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
106	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	18,7	6	4	<u>24</u>
107	Masseria Lei	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
108	Masseria Pucciaruto	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	18,0	6	4	<u>24</u>
109	Limite Nord-Ovest abitato San Pietro Vernotico	-	Centri abitati	San Pietro Vernotico	10	19,6	3	4	<u>12</u>



<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPn</b>	<b>VIn</b>	<b><u>IV</u></b>
110	Limite Nord abitato Torchiarolo	-	Centri abitati	Torchiarolo	10	18,5	3	4	<u>12</u>
111	Masseria Guerra	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
112	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	14,2	6	2	<u>12</u>
113	Bosco presso Masseria Notar Panaro	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Mesagne	27	7,2	8	1	<u>8</u>
114	Masseria Esperti Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco	19	13,9	6	2	<u>12</u>
115	SP84 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	15,2	6	3	<u>18</u>
116	Masseria Fassi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	18,0	6	4	<u>24</u>
117	Rauccio-Fascia costiera com.Lecce-T.Rinalda	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142ACosta-BP142CFiumi-BP142GBoschi-SIC	Lecce	25	13,0	7	2	<u>14</u>
118	SP51-cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci - Masseria Camardella	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi	19	12,0	6	2	<u>12</u>
119	SP51-Masseria Scaloti	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi	19	17,9	6	3	<u>18</u>
120	Masseria Aurito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco	19	8,2	6	1	<u>6</u>
121	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	15,2	6	3	<u>18</u>
122	Bosco presso Masseria Provenzano	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Lecce	26	7,2	8	1	<u>8</u>
123	Limite Nord abitato Cellino San Marco	-	Centri abitati	Cellino San Marco	10	18,5	3	4	<u>12</u>
124	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Cellino San Marco	19	12,0	6	2	<u>12</u>
125	Malvindi-Campofreddo-SP74 BR-SP51	Inv.strutturali-Beni tutelati 42_04	Pr lineamenti morfologici-BP 142m_Vincolo Archeologico-Strade val paesaggistica	Mesagne	27	12,0	8	2	<u>16</u>
126	Masseria Monticello / San Miserino	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico-Area rischio archeologico-Vincolo architettonico	Mesagne	19	13,8	6	2	<u>12</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPn</b>	<b>VIn</b>	<b><u>IV</u></b>
127	Bosco Curtipetrizzi/SP51	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142GBoschi-SIC-Str valenza paesaggistica	Cellino San Marco	30	16,3	8	3	<u>24</u>
128	Masseria Pennetti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	7,2	6	1	<u>6</u>
129	Masseria Alcaini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Lecce	19	7,2	6	1	<u>6</u>
130	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Donaci-Cellino S.Marco	19	12,0	6	2	<u>12</u>
131	Masseria Monticello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<u>6</u>
132	Masseria Monicelli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Lecce	19	7,2	6	1	<u>6</u>
133	Area umida presso bosco Curtipetrizzi	PPTR ulteriori contesti	Area umida	Cellino San Marco	20	7,2	6	1	<u>6</u>
134	Masseria Muina	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	Cellino San Marco	19	9,6	6	1	<u>6</u>
135	Masseria Giampaolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Lecce	19	7,2	6	1	<u>6</u>
136	Masseria Pallitica	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	16,8	6	3	<u>18</u>
137	Bosco presso Masseria Lo Bello	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino	27	7,2	8	1	<u>8</u>
138	Casa Nicola Turco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci-Cellino S.Marco	19	17,3	6	3	<u>18</u>
139	Masseria Lo Bello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	7,2	6	1	<u>6</u>
140	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	17,8	5	3	<u>15</u>
141	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci	19	9,6	6	1	<u>6</u>
142	Masseria Falco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico-Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<u>6</u>
143	Complesso Abaziale Chiesa Di S. Maria Cerrate	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Lecce	23	7,2	7	1	<u>7</u>
144	Masseria Verardi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	15,6	6	3	<u>18</u>
145	Bosco Villa Neviera	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Cellino San Marco	23	7,2	7	1	<u>7</u>
146	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<u>6</u>



<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPn</b>	<b>VIn</b>	<b><u>IV</u></b>
147	Bosco presso Masseria Sierri	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino	27	7,2	8	1	<u>8</u>
148	Bosco presso Masseria Vergilli	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Lecce	23	7,2	7	1	<u>7</u>
149	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Campi S.-Cellino S.Marco	19	21,6	6	5	<u>30</u>
150	SS605 BR-Limite Nord abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	18,7	5	4	<u>20</u>
151	SP75 BR-Limite Nord-Est abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	14,9	5	2	<u>10</u>
152	Masseria Pizzi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	15,6	6	3	<u>18</u>
153	Serre di S.Elia-Chiesa di S.Maria dell'Alto	Beni tutelati 42_04-PPTR ulteriori contesti	BP 136 -Vincolo architettonico	Campi Salentina	30	16,8	8	3	<u>24</u>
154	SP74 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino	19	12,0	6	2	<u>12</u>
155	Masseria San Marco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<u>6</u>
156	Cava della Mariana	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci	18	13,9	6	2	<u>12</u>
157	Masseria Taurino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<u>6</u>
158	Limite Nord abitato Squinzano	-	Centri abitati	Squinzano	10	13,7	3	2	<u>6</u>
159	SP237LE-Limite Sud abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	12,0	5	2	<u>10</u>
160	Bosco presso Masseria Nuova	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Donaci	27	7,2	8	1	<u>8</u>
161	Masseria Li Saietti O Saetta-Squinzano	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Squinzano	15	11,4	5	2	<u>10</u>
162	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<u>6</u>
163	Masseria Maddaloni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	14,4	6	2	<u>12</u>
164	Masseria San Luca	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
165	Masseria Falli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<u>6</u>
166	Masseria Martieni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	14,4	6	2	<u>12</u>
167	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino	18	14,9	6	2	<u>12</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPn</b>	<b>VIn</b>	<b><u>IV</u></b>
168	Masseria Paduli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	14,8	6	2	<u>12</u>
169	Masseria Nardo di Prato	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	13,1	6	2	<u>12</u>
170	Masseria Terenzano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi	19	10,1	6	2	<u>12</u>
171	Masseria Lamia	PPTR ulteriori contesti	Vincolo e Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	8,6	6	1	<u>6</u>
172	Bosco presso Case Bianche	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Lecce	27	7,2	8	1	<u>8</u>
173	Masseria Vittorio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
174	Boschi delle Serre di S.Elia-ex Monastero	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Trepuzzi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
175	Casino Vigneri	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
176	SC per Squinzano "Villa Marini-Casa Petito"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi	19	10,8	6	2	<u>12</u>
177	Masseria San Gaetano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Guagnano	19	7,2	6	1	<u>6</u>
178	Abitato Villa Baldassarri	-	Centri abitati	Guagnano	10	12,0	3	2	<u>6</u>
179	Limite Nord abitato Trepuzzi	-	Centri abitati	Trepuzzi	10	12,0	3	2	<u>6</u>
180	Bosco presso Masseria Papa Antoni	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Campi Salentina	23	10,1	7	2	<u>14</u>
181	SC per Squinzano "Sentiero della Salute"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi	14	7,2	4	1	<u>4</u>
182	Limite Nord abitato Campi Salentina-SP4LE	-	Centri abitati	Campi Salentina	12	12,0	4	2	<u>8</u>
183	Limite Nord abitato Guagnano	-	Centri abitati	Guagnano	10	14,2	3	2	<u>6</u>
184	Torre Specchiolla	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Lecce	15	13,9	5	2	<u>10</u>
185	Torre Mattarelle	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Brindisi	24	15,6	7	3	<u>21</u>

#### 7.4.2 Stima dell'impatto sui sistemi tipologici locali

I risultati dello studio sul valore dell'impatto sono stati poi esaminati in maniera selettiva, raggruppando i Punti Sensibili per *Sistemi Tipologici Locali Caratterizzanti* il Paesaggio rurale e per *Luoghi Privilegiati di Fruizione del Paesaggio*, in assoluta coerenza con i valori patrimoniali individuati nelle Schede d'Ambito (Ambito n. 9 – Campagna Brindisina / Ambito n. 10 – Tavoliere Salentino) dal PPTR, sia per il valore paesaggistico significativo, che per l'elevata fruibilità del luogo.

I Sistemi Tipologici così definiti, per ciascuno dei quali andremo a calcolare la Matrice di Impatto, sono:

- 1) Componenti visivo percettive ed invarianti strutturali
  - a) Principali lineamenti morfologici
  - b) Sistema agro ambientale
  - c) Sistema insediativo
  - d) Punti panoramici potenziali: sistema delle torri costiere e di masserie fortificate dell'entroterra
- 2) Sistema dei trasporti:
  - a) Strade panoramiche che presentano condizioni visuali privilegiate
  - b) Strade di interesse paesaggistico, che attraversano luoghi di interesse paesaggistico
- 3) Aree di interesse archeologico
- 4) Vincoli architettonici (Sistema delle Masserie dell'entroterra)
- 5) Aree naturali protette ed aree boscate
- 6) Aree soggette a vincolo ambientale o paesaggistico, comprese acque superficiali
- 7) Limite dei centri urbani

#### 7.4.2.1 Sistema Tipologico 1. - Componenti visivo percettive

All'interno dell'area di studio assumono particolare importanza alcune delle invarianti strutturali individuate e dettagliatamente illustrate dal PPTR. In particolare si segnalano evidenze classificabili tra i principali lineamenti morfologici della zona (*cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci*), aree inserite nel sistema agro ambientale (quali il *bosco di Cerano* ed i *boschi di Santa Teresa*) ed elementi del sistema insediativo, costituiti da direttrici di interesse paesaggistico quali la *Litoranea Salentina* (strada panoramica), le strade che uniscono Brindisi a Lecce (*SS613*) ed a Taranto (*SS7 Appia*), e dai centri che costituiscono la prima corona di Lecce (*Squinzano, Campi S., Trepuzzi*). Si segnalano inoltre alcuni luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio di valore storico (le torri costiere *Torre Mattarelle, Torre Specchiolla*). Nella figura 9 sono riportati i 14 PS individuati che si riferiscono a componenti classificate in questo Sistema Tipologico.

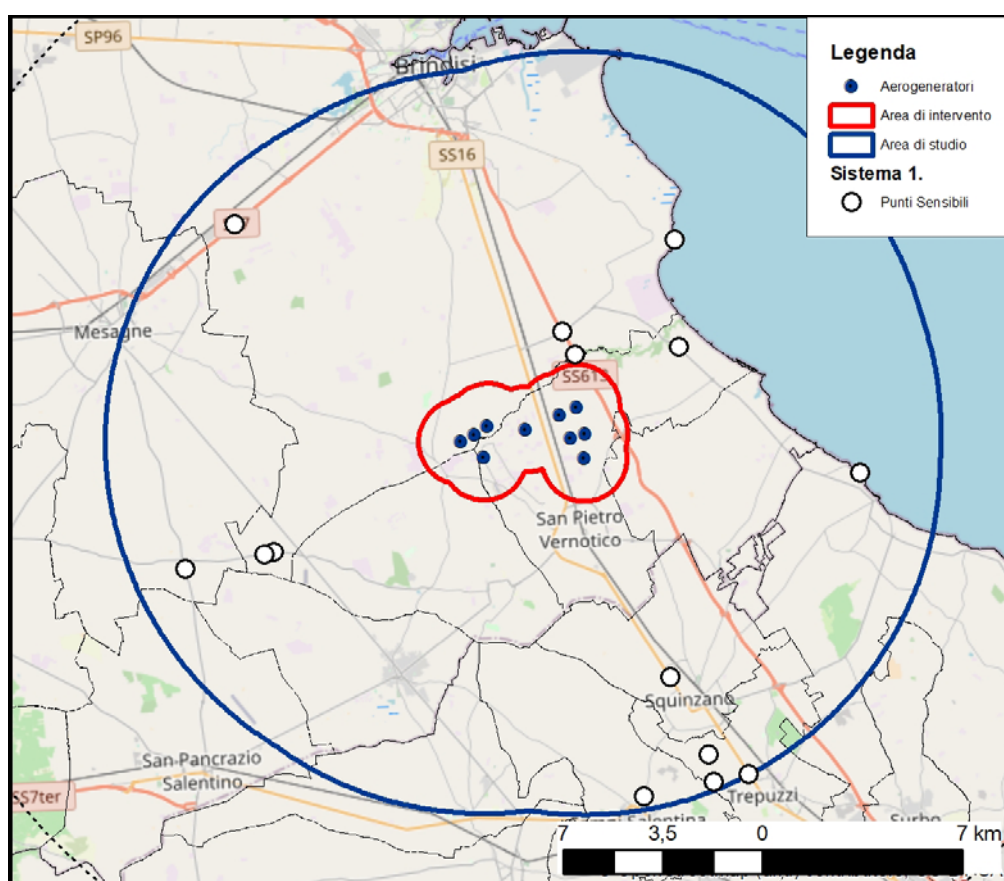


Figura 9 - PS Sistema Tipologico 1. Componenti visivo percettive ed invarianti strutturali

## 1. COMPONENTI VISIVO PERCETTIVE ED INVARIANTI STRUTTURALI

### Elenco dei punti di vista sensibili

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
32	SS 7 Appia	Invarianti strutturali-Altri regimi	Sistema insediativo-SIC	Brindisi	19	12,0	6	2	<u>12</u>
60	SS613 Brindisi-Lecce/Bosco di Cerano	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali-Altri regimi	Luoghi fruizione del paesaggio-BP142_g-SIC	Brindisi	27	18,5	8	4	<u>32</u>
63	SP86-87 BR (Litoranea Salentina)	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04	Strade panoramiche	San Pietro Vernotico	19	22,8	6	5	<u>30</u>
69	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	Brindisi-San Pietro Vernotico	26	17,4	8	3	<u>24</u>
118	SP51-cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci - Masseria Camardella	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi	19	12,0	6	2	<u>12</u>
119	SP51-Masseria Scaloti	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi	19	17,9	6	3	<u>18</u>
125	Malvindi-Campofreddo-SP74 BR-SP51	Inv.strutturali-Beni tutelati 42_04	Pr lineamenti morfologici-BP 142m_Vincolo Archeologico-Strade val paesaggistica	Mesagne	27	12,0	8	2	<u>16</u>
158	Limite Nord abitato Squinzano	-	Centri abitati	Squinzano	10	13,7	3	2	<u>6</u>
176	SC per Squinzano "Villa Marini-Casa Petito"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi	19	10,8	6	2	<u>12</u>
179	Limite Nord abitato Trepuzzi	-	Centri abitati	Trepuzzi	10	12,0	3	2	<u>6</u>
181	SC per Squinzano "Sentiero della Salute"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi	14	7,2	4	1	<u>4</u>
182	Limite Nord abitato Campi Salentina-SP4LE	-	Centri abitati	Campi Salentina	12	12,0	4	2	<u>8</u>
184	Torre Specchiolla	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Lecce	15	13,9	5	2	<u>10</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
185	Torre Mattarelle	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Brindisi	24	15,6	7	3	<b><u>21</u></b>

**SISTEMA TIPOLOGICO 1.**  
**COMPONENTI VISIVO PERCETTIVE ED INVARIANTI STRUTTURALI**  
**Valore impatto sui punti di vista sensibili**

I risultati ottenuti sui 21 Punti Sensibili individuati, sono i seguenti:

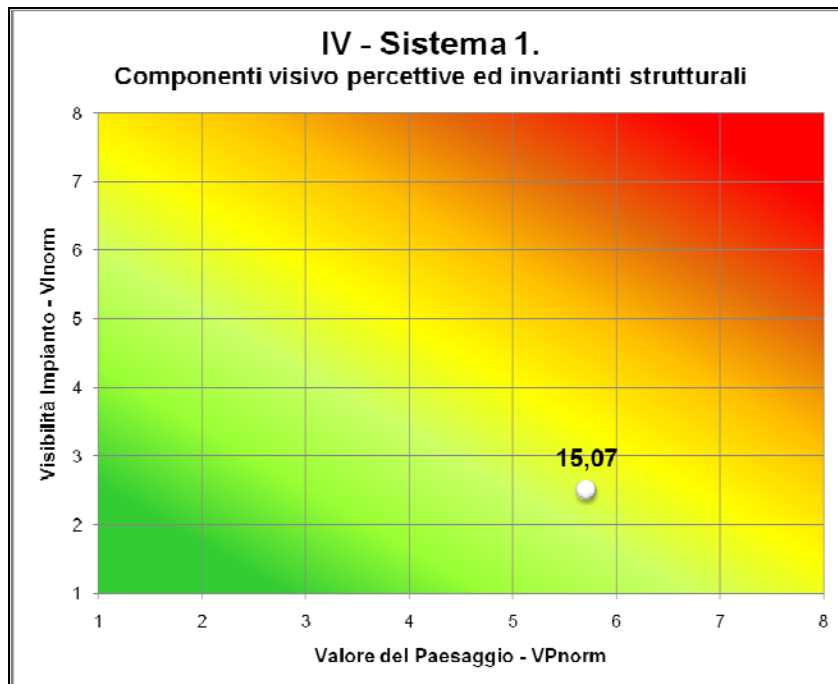
Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

Media VP = 18,571	VP massimo = 27	<b>Media VP<sub>n</sub>=5,714</b>
Media VI = 14,126	VI massimo = 22,8	<b>Media VI<sub>n</sub>=2,500</b>

**Valore dell'impatto**

**Media I=15,07**

**MATRICE DI IMPATTO VISIVO I-1**



La *Matrice di Impatto Visivo* evidenzia valori medi leggermente inferiori a quelli del complesso di tutti i Punti Sensibili; il risultato medio si può valutare come basso (15,07/64, ben inferiore al valore medio di riferimento pari a 25).

Si riscontra un valore medio-alto del Valore Paesaggistico VP, visto che i punti in esame riguardano in parte dei casi beni tutelati o comunque di elevato valore paesaggistico, ma un valore basso della Visibilità dell’Impianto VI, in virtù del fatto che in molti i beni siano a distanza significativa dal parco eolico in progetto; solo i punti relativi alla SS613 Brindisi-Lecce sono localizzati a meno di 3 km dal più vicino degli aerogeneratori del parco eolico, mentre gli altri sono più distanti, raggiungendo in alcuni casi i limiti dell’area di studio, quindi circa 12,5 km dall’aerogeneratore più vicino.

In merito ai singoli punteggi, in soli 2 casi il valore dell’impatto è maggiore di 25/64, valore preso come riferimento in quanto risultante da VPn medio e VIn medio:

- PS n. 60 (*SS613 Brindisi-Lecce/Bosco di Cerano*) I = 32/64
- PS n. 63 (*SP86-87 BR-Litoranea Salentina*) I = 30/64

Si evidenzia come siano localizzati nella fascia costiera, caratterizzata da un valore paesaggistico più elevato.



#### 7.4.2.2 Sistema Tipologico 2. – Sistema dei trasporti

Il sistema dei trasporti si definisce, dal punto di vista paesaggistico, con la viabilità cui il PPTR assegna un valore di interesse: le strade panoramiche e le strade a valenza paesaggistica.

Le strade presenti all'interno dell'area ristretta non sono caratterizzate da connotazione di significativa panoramicità. Le più prossime all'impianto sono strade a valenza paesaggistica, in parte già viste tra le componenti visivo percettive del Sistema Tipologico 1.: spiccano la SS613 Brindisi-Lecce, la parallela SS16 e la litoranea salentina, per un tratto (SP87 BR) classificata come strada panoramica; più a Ovest, la SP51, che si sviluppa lungo il cordone dunare fossile tra Oria e San Donaci e la rete di strade provinciali che collegano i centri abitati dell'area.

Nella figura 10 sono riportati i 39 PS individuati che si riferiscono a componenti classificate in questo Sistema Tipologico.

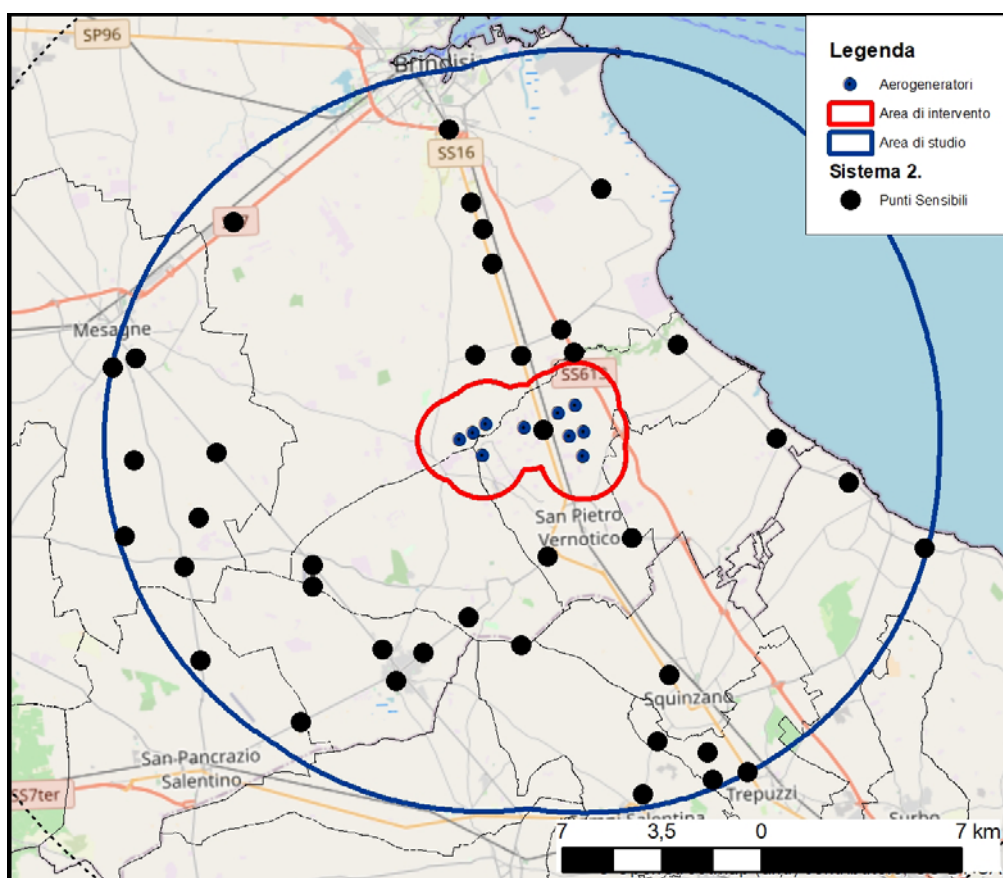


Figura 10 - PS Sistema Tipologico 2. Sistema dei trasporti

**2. SISTEMA DEI TRASPORTI:  
STRADE PANORAMICHE E STRADE DI INTERESSE PAESAGGISTICO**

**Elenco dei punti di vista sensibili**

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
10	Can. Fiume Piccolo-Brindisi-SS16	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	9	12,0	3	2	<u>6</u>
21	Salina P. Contessa-Can. Foggia di Rau-Lit.Salentin	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>
26	Masseria Palmenti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
32	SS 7 Appia	Invarianti strutturali-Altri regimi	Sistema insediativo-SIC	Brinidisi	19	12,0	6	2	12
35	Masseria Chiodi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
47	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brinidisi	18	21,6	6	5	<u>30</u>
63	SP86-87 BR (Litoranea Salentina)	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04	Strade panoramiche	San Pietro Vernotico	19	22,8	6	5	<u>30</u>
70	SP81 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Brindisi	19	22,8	6	5	<u>30</u>
71	Stazione di Tutturano-SS16	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica - Centri abitati	Brindisi	17	22,8	5	5	<u>25</u>
73	SS605 BR-Limite Sud-Est abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne	15	12,0	5	2	<u>10</u>
75	SC Mesagne Sud-Limite Sud abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne	15	18,5	5	4	<u>20</u>
87	SS16 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	24,0	6	5	<u>30</u>
88	Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Torchiarolo	22	21,6	7	5	<u>35</u>
91	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	20,4	6	4	<u>24</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b>IV</b>
95	SC Mesagne Sud	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	12,0	6	2	<u>12</u>
99	Limite abitato Casalabate-Lit.Salentina	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica - Centri abitati	Lecce	15	12,0	5	2	<u>10</u>
106	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	18,7	6	4	<u>24</u>
112	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Mesagne	19	14,2	6	2	<u>12</u>
115	SP84 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	15,2	6	3	<u>18</u>
117	Rauccio-Fascia costiera com.Lecce-T.Rinalda	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142ACosta-BP142CFiumi-BP142GBoschi-SIC	Lecce	25	13,0	7	2	<u>14</u>
121	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	15,2	6	3	<u>18</u>
124	SS605 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Cellino San Marco	19	12,0	6	2	<u>12</u>
125	Malvindi-Campofreddo-SP74 BR-SP51	Inv.strutturali-Beni tutelati 42_04	Pr lineamenti morfologici-BP 142m_Vincolo Archeologico-Strade val paesaggistica	Mesagne	27	12,0	8	2	<u>16</u>
130	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Donaci-Cellino S.Marco	19	12,0	6	2	<u>12</u>
140	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	17,8	5	3	<u>15</u>
149	Limitone dei Greci	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Campi S.-Cellino S.Marco	19	21,6	6	5	<u>30</u>
150	SS605 BR-Limite Nord abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	18,7	5	4	<u>20</u>
151	SP75 BR-Limite Nord-Est abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	14,9	5	2	<u>10</u>
154	SP74 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino	19	12,0	6	2	<u>12</u>
158	Limite Nord abitato Squinzano	-	Centri abitati	Squinzano	10	13,7	3	2	<u>6</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
159	SP237LE-Limite Sud abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	12,0	5	2	<u>10</u>
167	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pancrazio Salentino	18	14,9	6	2	<u>12</u>
174	Boschi delle Serre di S.Elia-ex Monastero	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Trepuzzi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
176	SC per Squinzano "Villa Marini-Casa Petito"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi	19	10,8	6	2	<u>12</u>
179	Limite Nord abitato Trepuzzi	-	Centri abitati	Trepuzzi	10	12,0	3	2	<u>6</u>
181	SC per Squinzano "Sentiero della Salute"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi	14	7,2	4	1	<u>4</u>
182	Limite Nord abitato Campi Salentina-SP4LE	-	Centri abitati	Campi Salentina	12	12,0	4	2	<u>8</u>

**SISTEMA DEI TRASPORTI:  
STRADE PANORAMICHE E STRADE DI INTERESSE PAESAGGISTICO**

**Valore impatto sui punti di vista sensibili**

I risultati ottenuti sui 39 Punti Sensibili individuati, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

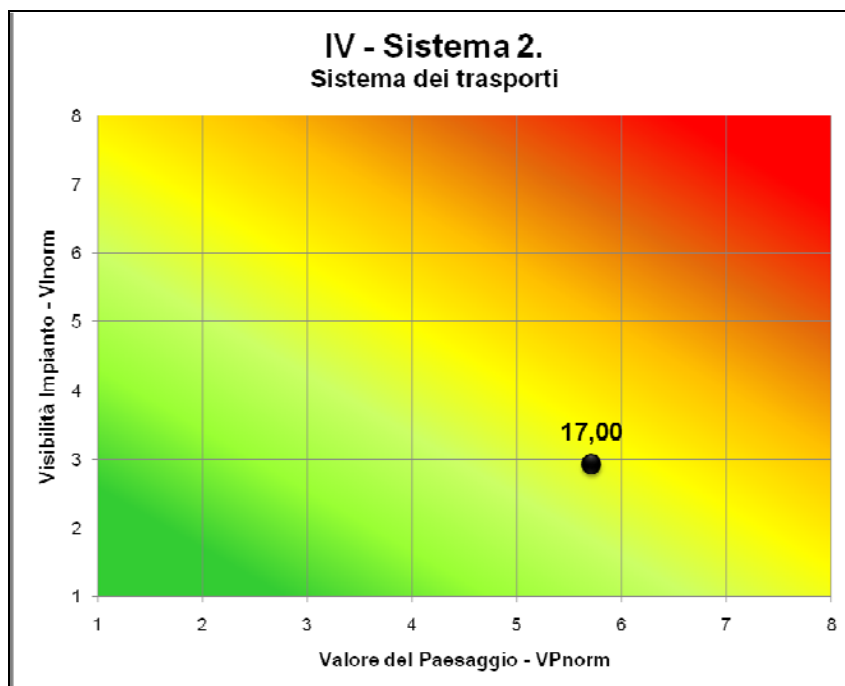
Media VP = 18,231                      VP massimo = 30                      **Media VP<sub>n</sub>=5,718**

Media VI = 15,523                      VI massimo = 24                      **Media VI<sub>n</sub>=2,923**

**Valore dell'impatto**

**Media I=17,00**

**MATRICE DI IMPATTO VISIVO I-2**



La *Matrice di Impatto Visivo* evidenzia un dato più elevato del Valore Paesaggistico VP; ciò si spiega con il fatto che le strade di valenza paesaggistica nell'area di studio hanno, in alcuni casi, interazioni con beni vincolati di significativo interesse e comunque sono in numero elevato, interessando l'area di impianto anche a distanze relativamente ridotte.

Il valore della Visibilità dell’Impianto VI superiore alle medie, risulta di conseguenza, in quanto le posizioni sono state individuate in prossimità dei tratti con minore presenza di ostacoli; anche l’elevato valore dell’indice F relativo alla frequentazione, considerata massima sulle strade di collegamento tra i centri urbani, incide in questo senso.

In merito ai singoli punteggi, in 7 casi (il più significativo già visto nel Sistema Tipologico 1.) il valore dell’impatto è maggiore di 25/64, valore preso come riferimento in quanto risultante da VPn medio e VIn medio:

- PS n. 47 (*SS16 Brindisi-Lecce*) I = 30/64
- PS n. 60 (*SS613 Brindisi-Lecce/Bosco di Cerano*) I = 32/64
- PS n. 63 (*SP86-87 BR-Litoranea Salentina*) I = 30/64
- PS n. 70 (*SP 81 BR*) I = 30/64
- PS n. 87 (*SS16 Brindisi-Lecce*) I = 30/64
- PS n. 88 (*Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci*) I = 35/64
- PS n. 149 (*Limitone dei Greci*) I = 30/64

### 7.4.2.3 Sistema Tipologico 3. – Aree di interesse archeologico

All'interno dell'area di studio sono presenti alcune aree vincolate ai sensi del punto m) dell'articolo 142 del D.Lgs 42/04; tra queste non sono presenti aree ad oggi interessate da potenzialità turistiche, ma occorre segnalare 4 beni che sono interni all'area di intervento, anche se, naturalmente, non direttamente interessati dalle opere di realizzazione dell'impianto eolico. Si tratta delle località di Muro Maurizio, Malvindi Campofreddo, l'area prossima alla Chiesa di San Miserino ed alla Masseria Monticello e quella adiacente alla Masseria Falco.

Altre componenti sottoposte a segnalazione archeologica o caratterizzate da rischio archeologico sono tutte esterne all'area di intervento, con una distanza dall'aerogeneratore più prossimo maggiore di 3 km. Le più significative sono esterne all'area di studio, ossia poste a distanza di oltre 12,5 km dall'aerogeneratore più vicino: l'area di *Monte Papalucio* a Oria e, ancora più distanti e pertanto escluse dal presente studio, le aree dell'abitato di Manduria.

Nella figura 11 sono riportati i 16 PS individuati che si riferiscono a componenti classificate in questo Sistema Tipologico.

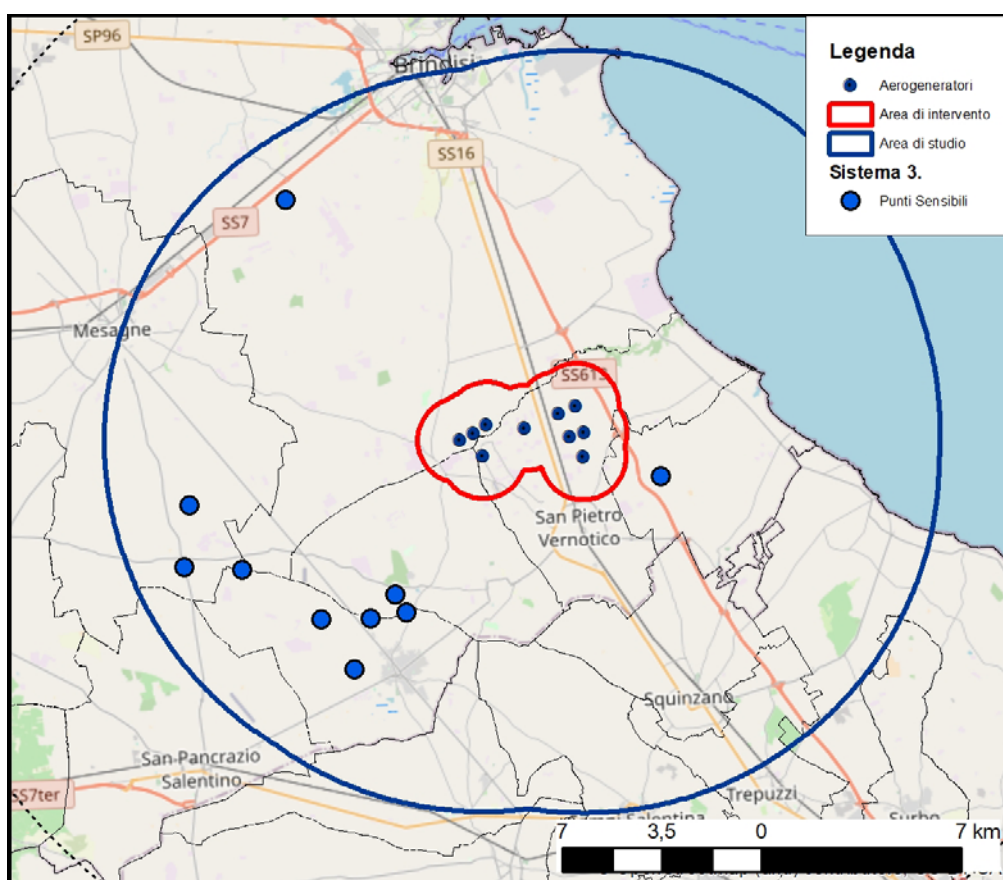


Figura 11 - PS Sistema Tipologico 3. Aree di interesse archeologico

### 3. AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

#### Elenco dei punti di vista sensibili

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
24	S. Giorgio (Masseria Masina)	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Brindisi	19	19,2	6	4	<b><u>24</u></b>
97	Valesio-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142m_Vincolo Archeologico	Torchiarolo	25	7,2	7	1	<b><u>7</u></b>
104	Muro Maurizio	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico	Mesagne	19	14,6	6	2	<b><u>12</u></b>
125	Malvindi-Campofreddo-SP74 BR-SP51	Inv.strutturali-Beni tutelati 42_04	Pr lineamenti morfologici-BP 142m_Vincolo Archeologico-Strade val paesaggistica	Mesagne	27	12,0	8	2	<b><u>16</u></b>
126	Masseria Monticello / San Miserino	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico-Area rischio archeologico-Vincolo architettonico	Mesagne	19	13,8	6	2	<b><u>12</u></b>
134	Masseria Muina	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	Cellino San Marco	19	9,6	6	1	<b><u>6</u></b>
138	Casa Nicola Turco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci-Cellino S.Marco	19	17,3	6	3	<b><u>18</u></b>
141	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci	19	9,6	6	1	<b><u>6</u></b>
142	Masseria Falco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico-Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
156	Cava della Mariana	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico	San Donaci	18	13,9	6	2	<b><u>12</u></b>



## AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

### Valore impatto sui punti di vista sensibili

I risultati ottenuti sui 10 Punti Sensibili individuati, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

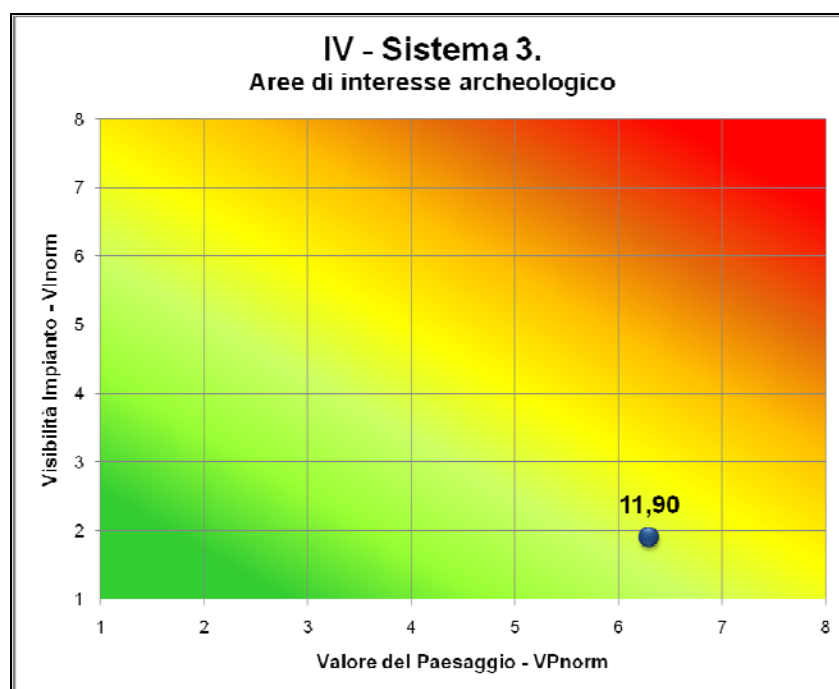
Media VP = 20,300                      VP massimo = 27                      **Media VP<sub>n</sub>=6,300**

Media VI = 12,444                      VI massimo = 19,2                      **Media VI<sub>n</sub>=1,900**

Valore dell'impatto

**Media I=11,90**

### MATRICE DI IMPATTO VISIVO I-3



La *Matrice di Impatto Visivo* evidenzia un valore elevato del Valore Paesaggistico VP, evidentemente prevedibile, avendo preso in esame tutti i beni dell'area interessati da vincolo archeologico.

Il valore della Visibilità dell'Impianto VI, rimane basso, in considerazione della distanza della maggior parte dei beni presenti, localizzati nella parte Sud-Ovest dell'Area di Studio e che dal PS 97, nella località di *Valesio*, l'impianto non risulta visibile.

Dal punto di vista numerico, dal risultato ottenuto risulta che in nessun caso il valore dell'impatto supera 25/64, preso come riferimento in quanto risultante da VPn medio e VIn medio; il punteggio più elevato è:

- PS n. 24 (*S. Giorgio (Masseria Masina)*) I = 24/64

#### 7.4.2.4 Sistema Tipologico 4. – Vincoli Architettonici

Fanno parte di questo Sistema Tipologico tutti gli enti sottoposti a forme di tutela architettonica, siano esse vincoli o semplici segnalazioni. Si tratta della categoria più significativa dal punto di vista numerico, vista la diffusa presenza di masserie in tutta l'area di studio e più in generale negli ambiti territoriali interessati dall'intervento.

Sono stati individuati 103 Punti Sensibili a costituire questo Sistema, tra cui sono individuati 6 beni su cui grava vincolo architettonico; in tutto sono 16 di questi, corrispondenti ad altrettante masserie, ad essere localizzati entro un raggio di 3 km dall'aerogeneratore più vicino. Lo studio su di essi è stato approfondito con la redazione, per ciascuna masseria, di una delle schede documentali di cui al capitolo precedente, che saranno allegate alla presente relazione. Come illustrato sopra, le schede, per i posizionamenti ritenuti più significativi, sono anche corredate di simulazione di impatto visivo ottenuta con fotoinserimento.

Nella figura 12 sono riportati i 103 PS individuati che si riferiscono a componenti classificate in questo Sistema Tipologico.

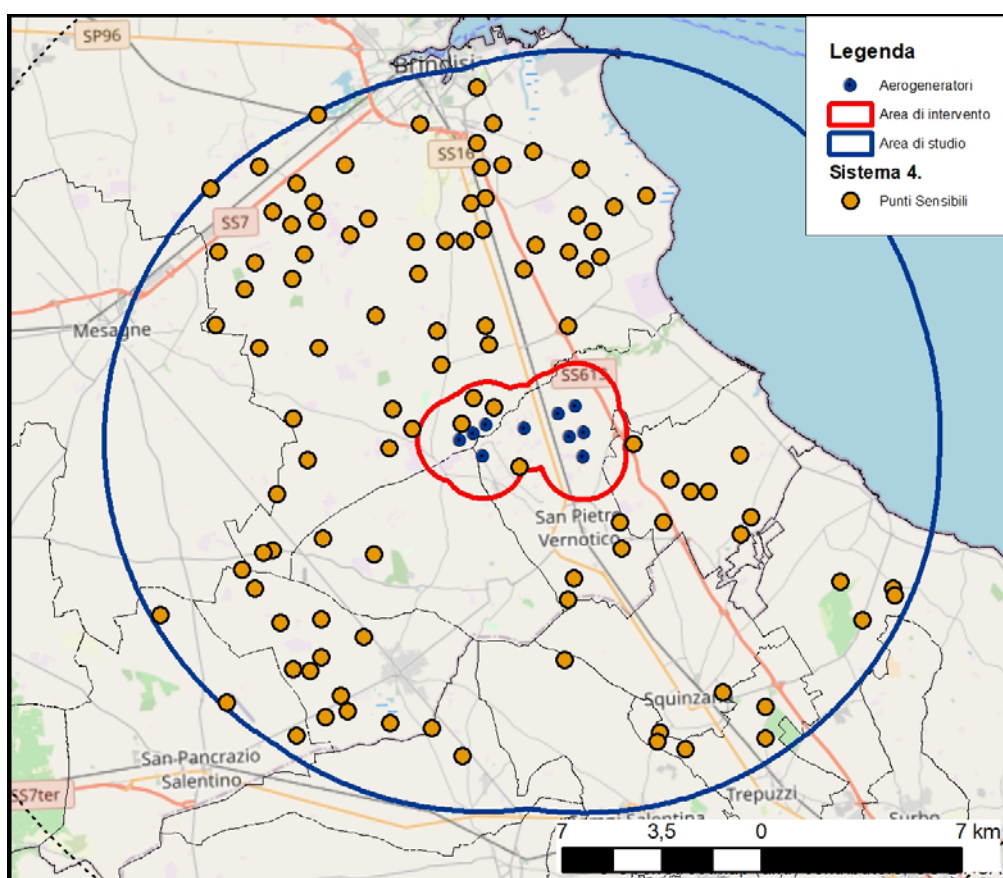


Figura 12 - PS Sistema Tipologico 4. Vincoli Architettonici – Sistema delle Masserie dell'entroterra

#### 4. VINCOLI ARCHITETTONICI – Sistema delle Masserie dell'entroterra

##### Elenco dei punti di vista sensibili

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
2	Masseria Frassino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	9,6	6	1	<u>6</u>
5	Masseria Cillarese	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	24	10,1	7	2	<u>14</u>
7	Masseria Piccoli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	11,5	6	2	<u>12</u>
8	Masseria Buccarello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
11	Masseria Formoso	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
13	Masseria Santa Lucia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
14	Masseria Casa Di Cristo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
15	Masseria Marrazza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
16	Masseria Torre Mozza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	14,4	6	2	<u>12</u>
17	Masseria Capitan Monza	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
18	Masseria Villanova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
19	Masseria Masina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
20	Masseria Masciullo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	10,8	6	2	<u>12</u>
22	Masseria Villanova Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
23	Masseria Taverna	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
25	Masseria Pignicedda	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	13,1	6	2	<u>12</u>
26	Masseria Palmenti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
27	Masseria Villanova Gattini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
28	Masseria San Giorgio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
29	Masseria Cefalo Vecchio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
30	Masseria Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	13,9	6	2	<u>12</u>
31	Masseria Gonella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
33	Masseria Matagiola	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	13,1	6	2	<u>12</u>
35	Masseria Chiodi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
36	Masseria Cefalotto	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
37	Masseria Piccoli Palmarini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>
38	Masseria Cafarello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
39	Masseria Nicoletto	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	13,0	6	2	<u>12</u>
40	Masseria Pigna Flores	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
41	Masseria Flaminio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
42	Masseria Baraccone	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
43	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	14,4	6	2	<u>12</u>
44	Masseria Cuoco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	18	15,6	6	3	<u>18</u>
45	Masseria Cefalo Nuovo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
46	Masseria Albanesi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	9,7	6	1	<u>6</u>
48	Masseria Campoperso	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
49	Masseria Pigna	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	13,0	6	2	<u>12</u>
50	Masseria Maffei	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
52	Masseria Prete	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
53	Masseria Lucci	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>
55	Masseria Paticchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	18	16,8	6	3	<u>18</u>
57	Masseria Moccari	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
58	Masseria San Paolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	13,7	6	2	<u>12</u>
59	Masseria Trullo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,8	6	3	<u>18</u>
61	Masseria Moina	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
62	Masseria Torre Rossa	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	12,6	6	2	<u>12</u>
64	Masseria Cerrito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
65	Masseria Torricella	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<u>18</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
74	Chiesa S.Maria dei Fiori o del Giardino-Tuturano	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Vincolo architettonico-C.abitati	Brindisi	15	18,0	5	4	<u>20</u>
78	Masseria Bardi Vecchi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	19,2	6	4	<u>24</u>
82	Masseria Scorsonara	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
83	Masseria Santa Teresa Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
84	Masseria Specchia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	18	16,8	6	3	<u>18</u>
85	Masseria Bardi Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	19,2	6	4	<u>24</u>
86	Masseria Maramonte	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
89	Masseria Lieuli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
90	Masseria Angelini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	18,0	6	4	<u>24</u>
92	Masseria Case Bianche	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
94	Masseria Uggio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Mesagne	18	16,8	6	3	<u>18</u>
96	Masseria Le Forche	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	18,0	6	4	<u>24</u>
98	Masseria Grande	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	13,7	6	2	<u>12</u>
101	Masseria Torre Bartoli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
102	Masseria Pisciani	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	8,3	6	1	<u>6</u>
103	Masseria Uggio Piccolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
105	Torre Lo Muccio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
107	Masseria Lei	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
108	Masseria Pucciaruto	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	18,0	6	4	<u>24</u>
111	Masseria Guerra	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	7,2	6	1	<u>6</u>
114	Masseria Esperti Nuovi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco	19	13,9	6	2	<u>12</u>
116	Masseria Fassi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	18,0	6	4	<u>24</u>
118	SP51-cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci - Masseria Camardella	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi	19	12,0	6	2	<u>12</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
119	SP51-Masseria Scaloti	Inv.strutturali-PPTR ulteriori contesti	Principali lineamenti morfologici-Segnalazione architettonica	Brindisi	19	17,9	6	3	<b><u>18</u></b>
120	Masseria Aurito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Cellino San Marco	19	8,2	6	1	<b><u>6</u></b>
126	Masseria Monticello / San Miserino	Beni tutelati 42_04	BP 142m_Vincolo Archeologico-Area rischio archeologico-Vincolo architettonico	Mesagne	19	13,8	6	2	<b><u>12</u></b>
128	Masseria Pennetti	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
129	Masseria Alcaini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Lecce	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
131	Masseria Monticello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
132	Masseria Monicelli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Lecce	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
135	Masseria Giampaolo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Lecce	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
136	Masseria Pallitica	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pietro Vernotico	19	16,8	6	3	<b><u>18</u></b>
139	Masseria Lo Bello	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
142	Masseria Falco	PPTR ulteriori contesti	Area a rischio archeologico-Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
143	Complesso Abaziale Chiesa Di S. Maria Cerrate	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Lecce	23	7,2	7	1	<b><u>7</u></b>
144	Masseria Verardi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	15,6	6	3	<b><u>18</u></b>
146	Masseria Palazzo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
152	Masseria Pizzi	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	15,6	6	3	<b><u>18</u></b>
153	Serre di S.Elia-Chiesa di S.Maria dell'Alto	Beni tutelati 42_04-PPTR ulteriori contesti	BP 136 -Vincolo architettonico	Campi Salentina	30	16,8	8	3	<b><u>24</u></b>
155	Masseria San Marco	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
157	Masseria Taurino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
161	Masseria Li Saietti O Saetta-Squinzano	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Squinzano	15	11,4	5	2	<b><u>10</u></b>
162	Masseria Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
163	Masseria Maddaloni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	14,4	6	2	<u>12</u>
164	Masseria San Luca	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
165	Masseria Falli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	7,2	6	1	<u>6</u>
166	Masseria Martieni	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	14,4	6	2	<u>12</u>
168	Masseria Paduli	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	14,8	6	2	<u>12</u>
169	Masseria Nardo di Prato	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	San Donaci	19	13,1	6	2	<u>12</u>
170	Masseria Terenzano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi	19	10,1	6	2	<u>12</u>
171	Masseria Lamia	PPTR ulteriori contesti	Vincolo e Segnalazione architettonica	San Pancrazio Salentino	19	8,6	6	1	<u>6</u>
173	Masseria Vittorio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
174	Boschi delle Serre di S.Elia-ex Monastero	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Trepuzzi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
175	Casino Vigneri	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Trepuzzi	19	7,2	6	1	<u>6</u>
177	Masseria San Gaetano	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Guagnano	19	7,2	6	1	<u>6</u>



## VINCOLI ARCHITETTONICI – Sistema delle Masserie dell’entroterra

### Valore impatto sui punti di vista sensibili

I risultati ottenuti sui 125 Punti Sensibili individuati, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

Media VP = 19,146

VP massimo = 30

**Media VP<sub>n</sub>=6,039**

Media VI = 12,788

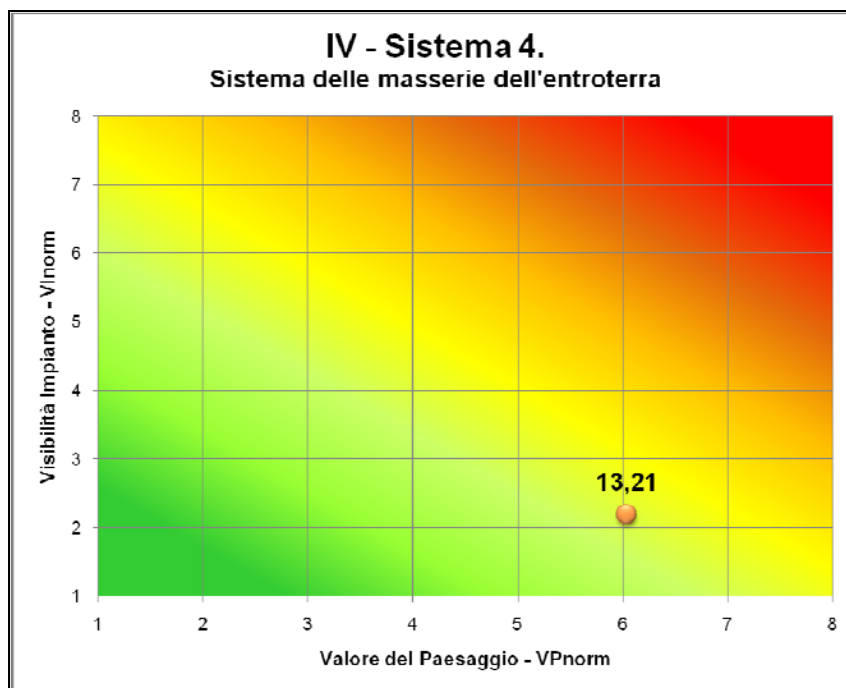
VI massimo = 19,2

**Media VI<sub>n</sub>=2,194**

Valore dell’impatto

**Media I=13,21**

### MATRICE DI IMPATTO VISIVO I-4



In forza dell’elevato numero dei beni presenti e della loro omogenea diffusione nell’area di studio, la *Matrice di Impatto Visivo* evidenzia valori che riproducono da vicino le medie assolute già viste sopra. Riscontriamo un punteggio medio alto del Valore Paesaggistico VP, dovuto al fatto che le masserie sono per la maggior parte situate lontano dai centri urbani, in contesti naturali o agricoli; in alcuni casi si trovano nei pressi di piccoli boschi, o di terreni interessati da formazioni di

macchia mediterranea. Il valore della Visibilità dell’Impianto VI è medio basso, con un punteggio che si spiega con un basso fattore di frequentazione delle masserie, spesso isolate ed in molti casi neanche più abitate, e con la presenza di numerosi ostacoli costituiti anche da boschi e uliveti.

Malgrado l’elevato numero di beni interessati, non si riscontra in nessun caso Impatto Visivo superiore a 25/64.

#### 7.4.2.5 Sistema Tipologico 5. – Aree naturali protette

All'interno dell'area di studio, entro i 12,5 km di distanza dal parco eolico, sono presenti le aree protette situate lungo la costa adriatica, a Est dello stesso; la *Salina-Punta della Contessa* e il *Bosco di Cerano*, mentre il *Bosco di Rauccio*, anch'esso Riserva Naturale Regionale Orientata, è per la quasi totalità all'esterno dell'area di studio. All'interno sono invece presenti la Riserva Naturale Regionale Orientata *Boschi di Santa Teresa e dei Lucci*, in parziale sovrapposizione perimetrata anche dal sistema della Rete Natura 2000 (SIC – Siti di Importanza Comunitaria) ed il *Bosco di Curtipettrizzi*, ad Ovest dell'impianto.

Sono state inoltre incluse in questo sistema le aree boscate più significative presenti all'interno dell'Area di Studio.

Nella figura 13 sono riportati i 56 PS individuati che si riferiscono a componenti classificate in questo Sistema Tipologico.

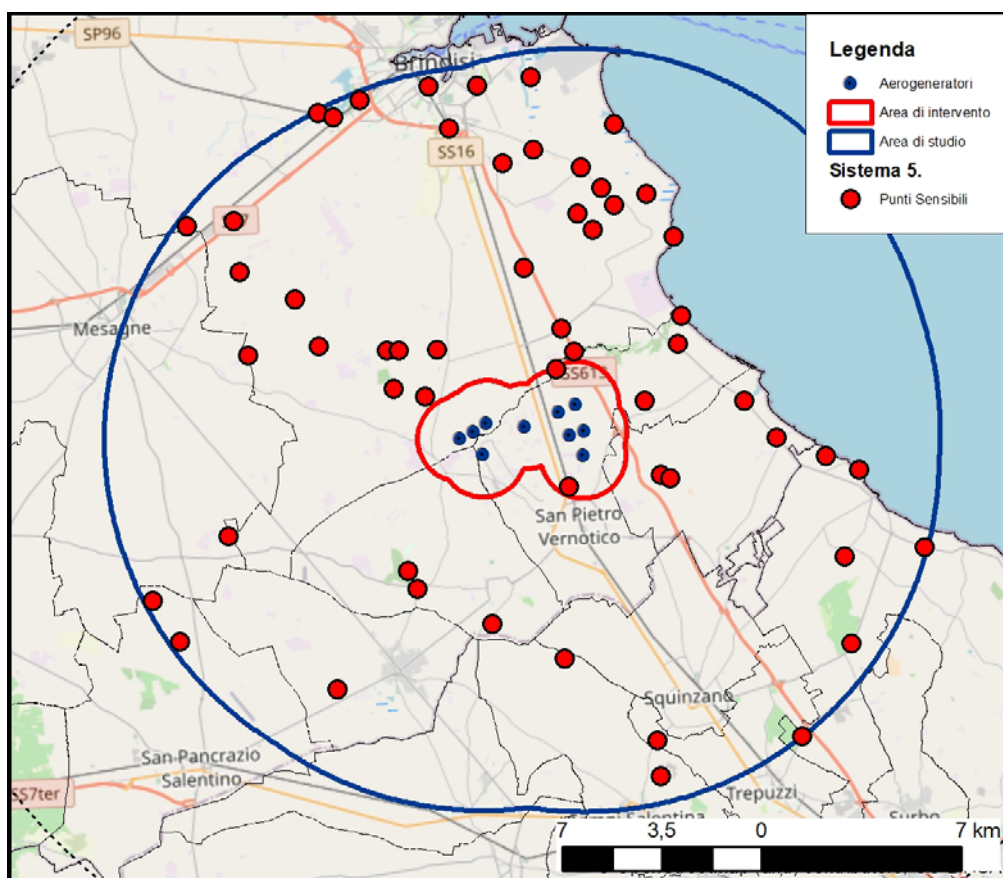


Figura 13 - PS Sistema Tipologico 5. Aree naturali protette ed aree boscate

## 5. AREE NATURALI PROTETTE ED AREE BOScate

### Elenco dei punti di vista sensibili

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
1	Area umida Fiume Grande	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142c_Fiumi-Aree umide	Brindisi	17	19,2	5	4	<b><u>20</u></b>
2	Masseria Frassino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	9,6	6	1	<b><u>6</u></b>
3	Centro storico di Brindisi	Beni tutelati 42_04	BP136	Brindisi	15	12,0	5	2	<b><u>10</u></b>
4	Bosco presso canale Cillarese	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Brindisi	27	19,2	8	4	<b><u>32</u></b>
5	Masseria Cillarese	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	24	10,1	7	2	<b><u>14</u></b>
6	Lago Cillarese	Beni tutelati 42_04	BP 142b_Laghi	Brindisi	19	10,1	6	2	<b><u>12</u></b>
9	Area umida Punta della Contessa	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142f_Parchi-Aree umide	Brindisi	23	15,6	7	3	<b><u>21</u></b>
10	Can. Fiume Piccolo-Brindisi-SS16	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	9	12,0	3	2	<b><u>6</u></b>
13	Masseria Santa Lucia	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<b><u>18</u></b>
14	Masseria Casa Di Cristo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<b><u>18</u></b>
18	Masseria Villanova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<b><u>18</u></b>
21	Salina P. Contessa-Can. Foggia di Rau-Lit.Salentin	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	18	15,6	6	3	<b><u>18</u></b>
22	Masseria Villanova Nuova	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<b><u>18</u></b>
27	Masseria Villanova Gattini	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<b><u>18</u></b>
29	Masseria Cefalo Vecchio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
32	SS 7 Appia	Invarianti strutturali-Altri regimi	Sistema insediativo-SIC	Brinidisi	19	12,0	6	2	<b><u>12</u></b>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
34	Fosso Canale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brinidisi-Mesagne	23	7,2	7	1	<u>7</u>
36	Masseria Cefalotto	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
49	Masseria Pigna	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	13,0	6	2	<u>12</u>
51	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>
54	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>
56	Cerano bosco-Can. Il Siedi	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142CFiumi-BP142GBoschi-SIC	San Pietro Vernotico	30	7,2	8	1	<u>8</u>
60	SS613 Brindisi-Lecce/Bosco di Cerano	Beni tutelati 42_04 - Invarianti strutturali-Altri regimi	Luoghi fruizione del paesaggio-BP142_g-SIC	Brindisi	27	18,5	8	4	<u>32</u>
63	SP86-87 BR (Litoranea Salentina)	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04	Strade panoramiche	San Pietro Vernotico	19	22,8	6	5	<u>30</u>
64	Masseria Cerrito	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	16,8	6	3	<u>18</u>
66	Canale Foggia di Rau	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	23	18,0	7	4	<u>28</u>
67	Fiume Grande	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142f_Parchi	Brindisi	19	11,5	6	2	<u>12</u>
68	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	Brindisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
69	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	Brindisi-San Pietro Vernotico	26	17,4	8	3	<u>24</u>
72	Bosco lungo corso d'acqua presso Mass. Torricella	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Brinidisi-Mesagne	27	7,2	8	1	<u>8</u>
76	Canale Il Siedi	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	23	8,4	7	1	<u>7</u>
77	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	Brindisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b>IV</b>
79	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	Brindisi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
80	Torre San Gennaro-Lit.Salentina-Can.Pilella	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142c_Fiumi - Strade val. paesaggistica - Centri abitati	Torchiarolo	19	19,7	6	4	<u>24</u>
81	Can. del Cimalo	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	San Pietro Vernotico	18	18,0	6	4	<u>24</u>
88	Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Torchiarolo	22	21,6	7	5	<u>35</u>
93	Area umida presso Torre Specchiolla	PPTR ulteriori contesti	Aree umide	Lecce	25	14,8	7	2	<u>14</u>
97	Valesio-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142m_Vincolo Archeologico	Torchiarolo	25	7,2	7	1	<u>7</u>
98	Masseria Grande	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	13,7	6	2	<u>12</u>
100	Canale Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	San Pietro Vernotico	19	19,2	6	4	<u>24</u>
113	Bosco presso Masseria Notar Panaro	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Mesagne	27	7,2	8	1	<u>8</u>
117	Rauccio-Fascia costiera com.Lecce-T.Rinalda	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142ACosta-BP142CFiumi-BP142GBoschi-SIC	Lecce	25	13,0	7	2	<u>14</u>
122	Bosco presso Masseria Provenzano	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Lecce	26	7,2	8	1	<u>8</u>
127	Bosco Curtipetrizzi/SP51	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142GBoschi-SIC-Str valenza paesaggistica	Cellino San Marco	30	16,3	8	3	<u>24</u>
133	Area umida presso bosco Curtipetrizzi	PPTR ulteriori contesti	Area umida	Cellino San Marco	20	7,2	6	1	<u>6</u>
137	Bosco presso Masseria Lo Bello	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino	27	7,2	8	1	<u>8</u>
145	Bosco Villa Neviera	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Cellino San Marco	23	7,2	7	1	<u>7</u>
147	Bosco presso Masseria Sierri	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Pancrazio Salentino	27	7,2	8	1	<u>8</u>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
148	Bosco presso Masseria Vergilli	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Lecce	23	7,2	7	1	<u>7</u>
153	Serre di S.Elia-Chiesa di S.Maria dell'Alto	Beni tutelati 42_04-PPTR ulteriori contesti	BP 136 -Vincolo architettonico	Campi Salentina	30	16,8	8	3	<u>24</u>
160	Bosco presso Masseria Nuova	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	San Donaci	27	7,2	8	1	<u>8</u>
172	Bosco presso Case Bianche	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Lecce	27	7,2	8	1	<u>8</u>
174	Boschi delle Serre di S.Elia-ex Monastero	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Trepuzzi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
180	Bosco presso Masseria Papa Antoni	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Campi Salentina	23	10,1	7	2	<u>14</u>
184	Torre Specchiolla	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Lecce	15	13,9	5	2	<u>10</u>
185	Torre Mattarelle	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Brindisi	24	15,6	7	3	<u>21</u>

## AREE NATURALI PROTETTE ED AREE BOScate

### Valore impatto sui punti di vista sensibili

I risultati ottenuti sui 56 Punti Sensibili individuati, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

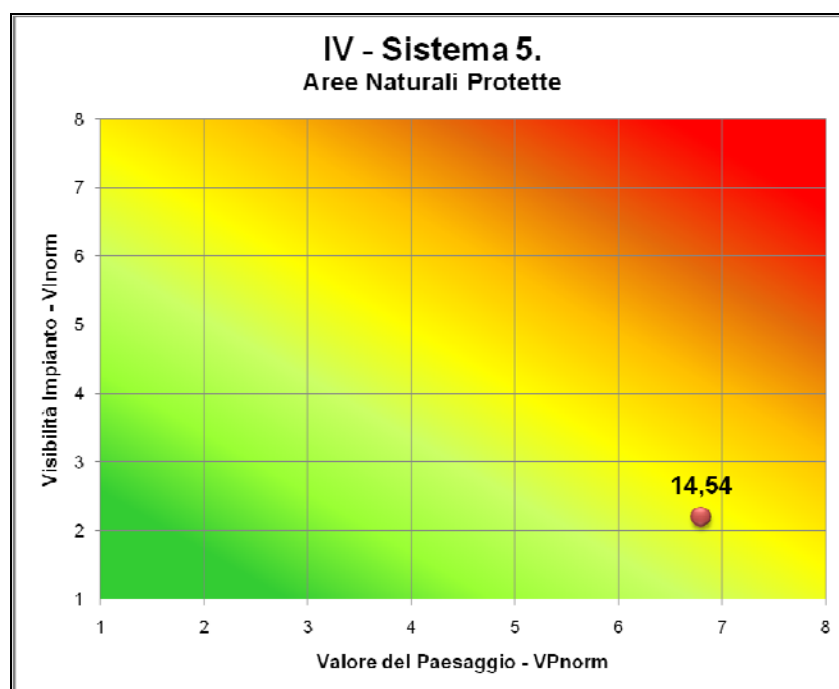
Media VP = 22,839                      VP massimo = 30                      **Media VP<sub>n</sub>=6,804**

Media VI = 12,399                      VI massimo = 22,8                      **Media VI<sub>n</sub>=2,196**

Valore dell'impatto

**Media I=14,54**

### MATRICE DI IMPATTO VISIVO I-5



Il fatto che i punti siano riferiti a beni soggetti a vincoli di tipo naturalistico massimizza il punteggio del Valore Paesaggistico VP, che infatti risulta essere il maggiore tra tutti i sistemi tipologici esaminati. La *Matrice di Impatto Visivo* evidenzia d'altronde una Visibilità dell'Impianto VI in media molto bassa, come facilmente immaginabile, vista la posizione di molti Punti Sensibili rispetto al parco eolico. Quelli più vicini sono relativi ad aree boscate, per i quali la componente



stessa costituisce ostacolo, per cui viene annullata la visibilità all'interno del bosco, e resa parziale nelle immediate vicinanze dello stesso. In 5 casi si riscontra un valore di impatto superiore alla soglia di 25/64.

- PS n. 4 (*Bosco presso canale Cillarese*) I = 32/64
- PS n. 60 (*SS613 Brindisi-Lecce/Bosco di Cerano*) I = 32/64
- PS n. 63 (*SP86-87 BR-Litoranea Salentina*) I = 30/64
- PS n. 66 (*Canale Foggia di Rau*) I = 28/64
- PS n. 88 (*Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci*) I = 35/64

#### 7.4.2.6 Sistema Tipologico 6. – Aree di interesse paesaggistico

Una parte dei beni inseriti in questo sistema sono riconducibili alle medesime considerazioni già illustrate per le Aree Protette. In aggiunta sono da considerare qui i beni costituenti la rete di acque superficiali interne, che diventa significativa nella zona nord orientale dell'area di studio, in direzione di Brindisi.

Come visto già nell'analisi delle MIT, la morfologia del territorio e la distanza dagli aerogeneratori escludono possibilità di impatti significativi sui beni paesaggistici situati lungo nel fasce costiere ionica a Sud e adriatica a Nord dell'impianto.

Nella figura 14 sono riportati i 30 PS individuati che si riferiscono a componenti classificate in questo Sistema Tipologico.

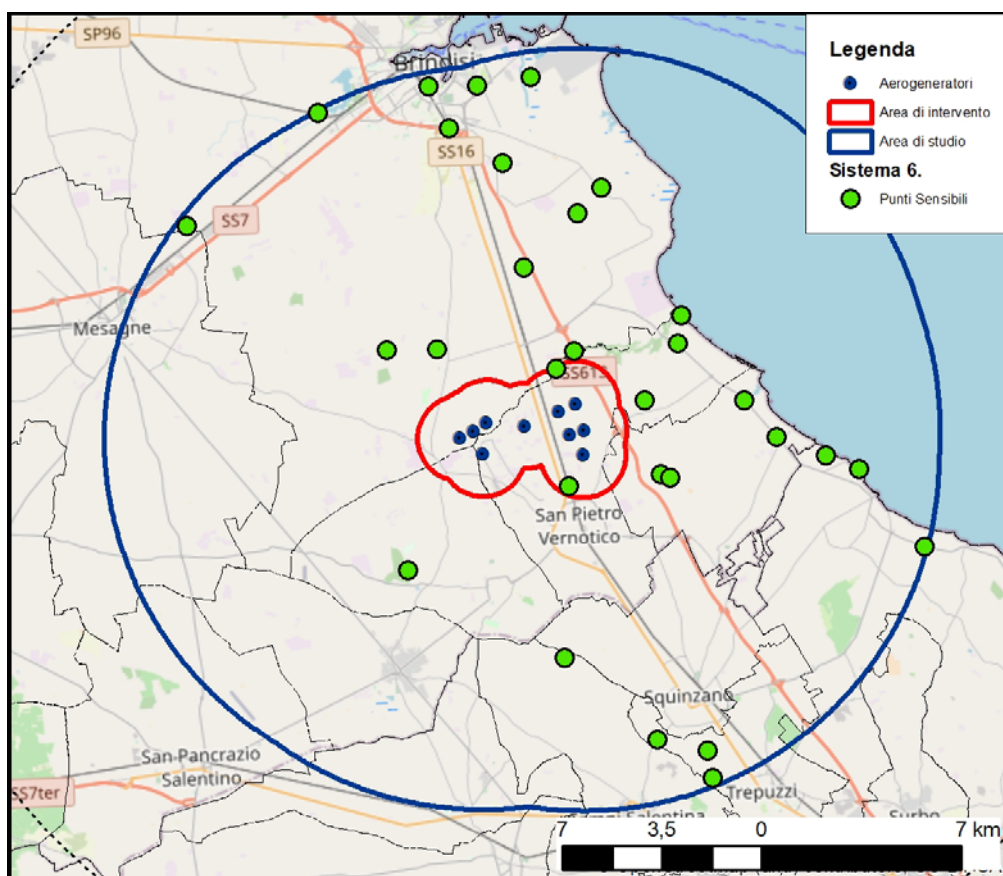


Figura 14 - PS Sistema Tipologico 6. Paesaggio della campagna brindisina e della costa adriatica

**6. AREE SOGGETTE A VINCOLO AMBIENTALE O PAESAGGISTICO,  
COMPRESSE ACQUE SUPERFICIALI**

**Elenco dei punti di vista sensibili**

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
1	Area umida Fiume Grande	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142c_Fiumi-Aree umide	Brindisi	17	19,2	5	4	<b><u>20</u></b>
2	Masseria Frassino	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	9,6	6	1	<b><u>6</u></b>
3	Centro storico di Brindisi	Beni tutelati 42_04	BP136	Brindisi	15	12,0	5	2	<b><u>10</u></b>
5	Masseria Cillarese	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	24	10,1	7	2	<b><u>14</u></b>
10	Can. Fiume Piccolo-Brindisi-SS16	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	9	12,0	3	2	<b><u>6</u></b>
14	Masseria Casa Di Cristo	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	15,6	6	3	<b><u>18</u></b>
21	Salina P. Contessa-Can. Foggia di Rau-Lit.Salentin	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	18	15,6	6	3	<b><u>18</u></b>
29	Masseria Cefalo Vecchio	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brindisi	19	7,2	6	1	<b><u>6</u></b>
34	Fosso Canale	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brinidisi-Mesagne	23	7,2	7	1	<b><u>7</u></b>
49	Masseria Pigna	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Brinidisi	19	13,0	6	2	<b><u>12</u></b>
56	Cerano bosco-Can. Il Siedi	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142CFiumi- BP142GBoschi-SIC	San Pietro Vernotico	30	7,2	8	1	<b><u>8</u></b>
63	SP86-87 BR (Litoranea Salentina)	Invarianti strutturali-Beni tutelati 42_04	Strade panoramiche	San Pietro Vernotico	19	22,8	6	5	<b><u>30</u></b>
66	Canale Foggia di Rau	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	23	18,0	7	4	<b><u>28</u></b>
67	Fiume Grande	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142f_Parchi	Brindisi	19	11,5	6	2	<b><u>12</u></b>
69	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	Brindisi-San Pietro Vernotico	26	17,4	8	3	<b><u>24</u></b>

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
76	Canale Il Siedi	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	23	8,4	7	1	<u>7</u>
80	Torre San Gennaro-Lit.Salentina-Can.Pilella	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142c_Fiumi - Strade val. paesaggistica - Centri abitati	Torchiarolo	19	19,7	6	4	<u>24</u>
81	Can. del Cimalo	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	San Pietro Vernotico	18	18,0	6	4	<u>24</u>
88	Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Torchiarolo	22	21,6	7	5	<u>35</u>
93	Area umida presso Torre Specchiolla	PPTR ulteriori contesti	Aree umide	Lecce	25	14,8	7	2	<u>14</u>
97	Valesio-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi-BP 142m_Vincolo Archeologico	Torchiarolo	25	7,2	7	1	<u>7</u>
98	Masseria Grande	PPTR ulteriori contesti	Segnalazione architettonica	Torchiarolo	19	13,7	6	2	<u>12</u>
100	Canale Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	San Pietro Vernotico	19	19,2	6	4	<u>24</u>
117	Rauccio-Fascia costiera com.Lecce-T.Rinalda	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142ACosta-BP142CFiumi-BP142GBoschi-SIC	Lecce	25	13,0	7	2	<u>14</u>
127	Bosco Curtipetrizzi/SP51	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142GBoschi-SIC-Str valenza paesaggistica	Cellino San Marco	30	16,3	8	3	<u>24</u>
153	Serre di S.Elia-Chiesa di S.Maria dell'Alto	Beni tutelati 42_04-PPTR ulteriori contesti	BP 136 -Vincolo architettonico	Campi Salentina	30	16,8	8	3	<u>24</u>
174	Boschi delle Serre di S.Elia-ex Monastero	Beni tutelati 42_04	BP 142g_Boschi	Trepuzzi	30	7,2	8	1	<u>8</u>
176	SC per Squinzano "Villa Marini-Casa Petito"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi	19	10,8	6	2	<u>12</u>
181	SC per Squinzano "Sentiero della Salute"	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	Trepuzzi	14	7,2	4	1	<u>4</u>
184	Torre Specchiolla	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Lecce	15	13,9	5	2	<u>10</u>

**PAESAGGIO DELLA COSTA ADRIATICA ED AREE CIRCOSTANTI SOGGETTE A  
VINCOLO AMBIENTALE O PAESAGGISTICO  
Valore impatto sui punti di vista sensibili**

I risultati ottenuti sui 30 Punti Sensibili individuati, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

Media VP = 21,067

VP massimo = 30

**Media VP<sub>n</sub>=6,333**

Media VI = 13,536

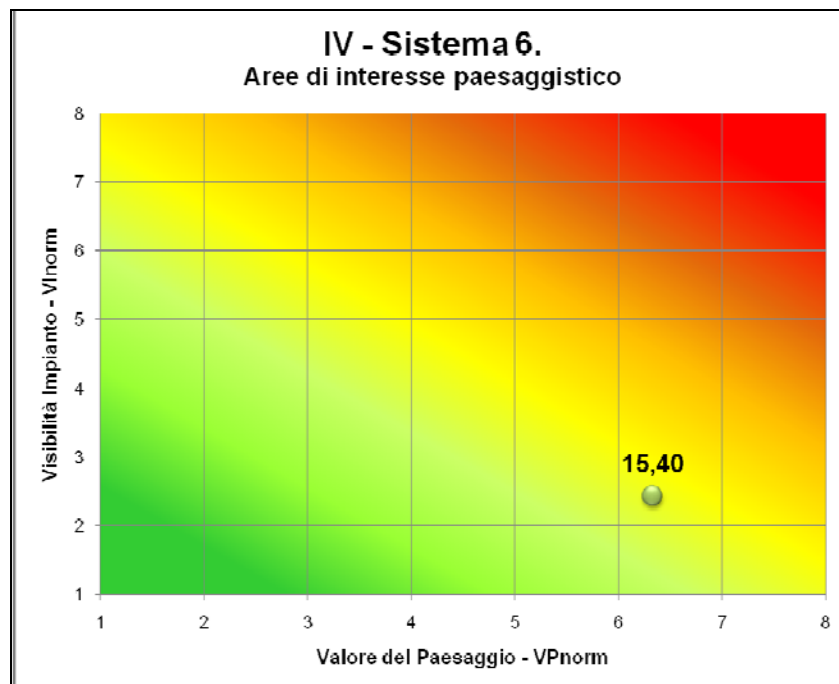
VI massimo = 22,8

**Media VI<sub>n</sub>=2,433**

**Valore dell'impatto**

**Media I=15,40**

**MATRICE DI IMPATTO VISIVO I-6**



La *Matrice di Impatto Visivo* evidenzia Valore Paesaggistico VP elevato, ma leggermente inferiore rispetto a quello riscontrato alla classe precedente; i beni considerati sono inseriti in ambito fortemente urbanizzato e pertanto interessato da centri abitati e dalle linee di comunicazione tra di essi.

La Visibilità dell'impianto risulta bassa, anche se non del tutto trascurabile; le considerazioni in merito ricalcano in definitiva quanto già evidenziato nei sistemi sopra esaminati.

In 3 casi (visti nei sistemi tipologici già esaminati) si riscontra un valore di impatto superiore alla soglia di 25/64.

- PS n. 63 (*SP86-87 BR-Litoranea Salentina*) I = 30/64
- PS n. 66 (*Canale Foggia di Rau*) I = 28/64
- PS n. 88 (*Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci*) I = 35/64

#### 7.4.2.7 Sistema Tipologico 7. – Centri abitati

All'interno dell'area di studio sono presenti alcuni centri urbani di dimensioni medio piccole, che appartengono alle provincie di Brindisi e Lecce. A Est dell'area del parco eolico sono presenti Erchie e Torre Santa Susanna, a Nord l'unico centro è Mesagne, mentre a Sud l'area di studio è segnata dalla sequenza San Donaci-Cellino San Marco-San Pietro Vernotico. Esternamente all'area di studio l'unico centro preso in considerazione è quello di Oria, in virtù del suo valore storico e della posizione privilegiata dal punto di vista della morfologia del territorio.

Nella figura 15 sono riportati i 36 PS individuati che si riferiscono a componenti classificate in questo Sistema Tipologico.

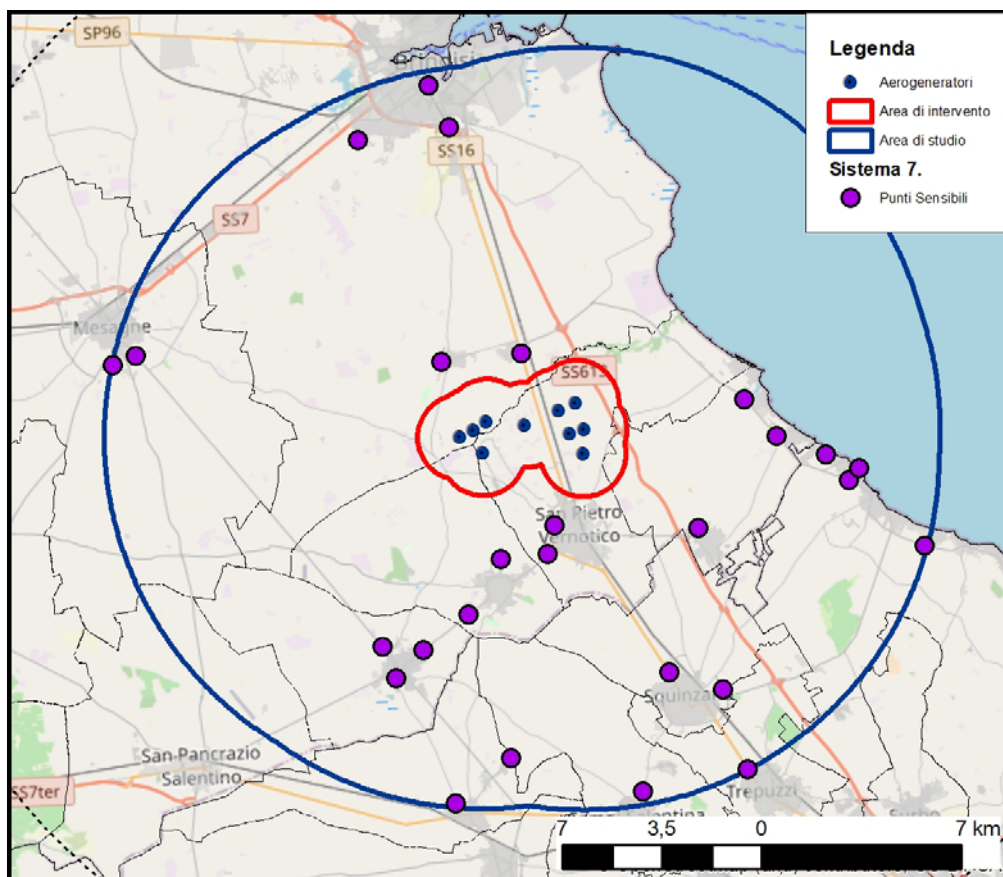


Figura 15 - PS Sistema Tipologico 7. Centri abitati

## 7. CENTRI ABITATI

### Elenco dei punti di vista sensibili

<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
3	Centro storico di Brindisi	Beni tutelati 42_04	BP136	Brindisi	15	12,0	5	2	<u>10</u>
10	Can. Fiume Piccolo-Brindisi-SS16	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Brindisi	9	12,0	3	2	<u>6</u>
12	Limite Sud-Ovest abitato Brindisi	-	Centri abitati	Brindisi	10	15,6	3	3	<u>9</u>
71	Stazione di Tutturano-SS16	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica - Centri abitati	Brindisi	17	22,8	5	5	<u>25</u>
73	SS605 BR-Limite Sud-Est abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne	15	12,0	5	2	<u>10</u>
74	Chiesa S.Maria dei Fiori o del Giardino-Tutturano	PPTR ulteriori contesti-C.abitati	Vincolo architettonico-C.abitati	Brindisi	15	18,0	5	4	<u>20</u>
75	SC Mesagne Sud-Limite Sud abitato di Mesagne	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	Mesagne	15	18,5	5	4	<u>20</u>
80	Torre San Gennaro-Lit.Salentina-Can.Pilella	Beni tutelati 42_04 - Ulteriori contesti	BP 142c_Fiumi - Strade val. paesaggistica - Centri abitati	Torchiarolo	19	19,7	6	4	<u>24</u>
88	Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci	Beni tutelati 42_04	BP 142c_Fiumi	Torchiarolo	22	21,6	7	5	<u>35</u>
93	Area umida presso Torre Specchiolla	PPTR ulteriori contesti	Aree umide	Lecce	25	14,8	7	2	<u>14</u>
99	Limite abitato Casalabate-Lit.Salentina	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica - Centri abitati	Lecce	15	12,0	5	2	<u>10</u>
109	Limite Nord-Ovest abitato San Pietro Vernotico	-	Centri abitati	San Pietro Vernotico	10	19,6	3	4	<u>12</u>
110	Limite Nord abitato Torchiarolo	-	Centri abitati	Torchiarolo	10	18,5	3	4	<u>12</u>
117	Rauccio-Fascia costiera com.Lecce-T.Rinalda	Beni tutelati 42_04-Altri regimi-PPTR ulteriori contesti	BP136-BP142ACosta-BP142CFiumi-BP142GBoschi-SIC	Lecce	25	13,0	7	2	<u>14</u>



<b>Id</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Vincolo</b>		<b>Comune</b>	<b>VP</b>	<b>VI</b>	<b>VPnorm</b>	<b>VInorm</b>	<b><u>IV</u></b>
121	SP75 BR	PPTR ulteriori contesti	Strade a valenza paesaggistica	San Pietro Vernotico	19	15,2	6	3	<b><u>18</u></b>
123	Limite Nord abitato Cellino San Marco	-	Centri abitati	Cellino San Marco	10	18,5	3	4	<b><u>12</u></b>
140	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	17,8	5	3	<b><u>15</u></b>
150	SS605 BR-Limite Nord abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	18,7	5	4	<b><u>20</u></b>
151	SP75 BR-Limite Nord-Est abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti C.abitati	Strade a val paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	14,9	5	2	<b><u>10</u></b>
158	Limite Nord abitato Squinzano	-	Centri abitati	Squinzano	10	13,7	3	2	<b><u>6</u></b>
159	SP237LE-Limite Sud abitato di San Donaci	PPTR ulteriori contesti - C.abitati	Strade a valenza paesaggistica-C.abitati	San Donaci	15	12,0	5	2	<b><u>10</u></b>
161	Masseria Li Saietti O Saetta-Squinzano	PPTR ulteriori contesti	Vincolo architettonico	Squinzano	15	11,4	5	2	<b><u>10</u></b>
178	Abitato Villa Baldassarri	-	Centri abitati	Guagnano	10	12,0	3	2	<b><u>6</u></b>
179	Limite Nord abitato Trepuzzi	-	Centri abitati	Trepuzzi	10	12,0	3	2	<b><u>6</u></b>
182	Limite Nord abitato Campi Salentina-SP4LE	-	Centri abitati	Campi Salentina	12	12,0	4	2	<b><u>8</u></b>
183	Limite Nord abitato Guagnano	-	Centri abitati	Guagnano	10	14,2	3	2	<b><u>6</u></b>
184	Torre Specchiolla	Luoghi di fruizione del paesaggio	Torri costiere	Lecce	15	13,9	5	2	<b><u>10</u></b>

## CENTRI ABITATI

### Valore impatto sui punti di vista sensibili

I risultati ottenuti sui 36 Punti Sensibili individuati, sono i seguenti:

Valori degli indici VP e VI standard e normalizzati:

Media VP = 14,714

VP massimo = 25

**Media VP<sub>n</sub>=4,643**

Media VI = 15,549

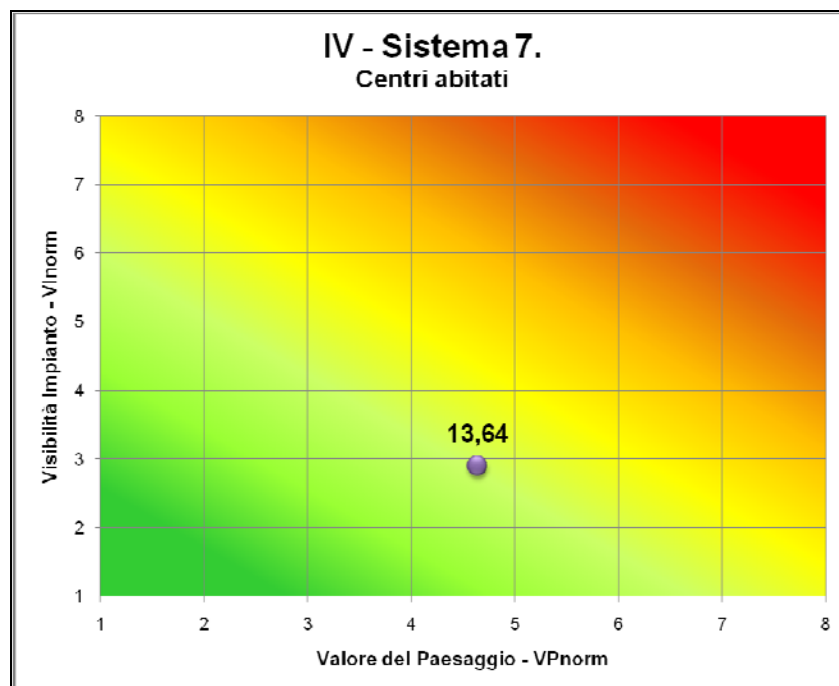
VI massimo = 22,8

**Media VI<sub>n</sub>=2,892**

Valore dell'impatto

**Media I=13,64**

### MATRICE DI IMPATTO VISIVO I-7



La *Matrice di Impatto Visivo* evidenzia Valore Paesaggistico VP medio basso, inferiore rispetto alla media di tutti i punti sensibili ed a quella dei precedenti sistemi tipologici; i limiti dei centri abitati, infatti, coincidono spesso con orizzonti fortemente caratterizzati da antropizzazione ed in alcuni casi aree degradate; il valore della Visibilità dell'Impianto VI risulta invece basso, ma superiore alla media di tutti i punti esaminati.

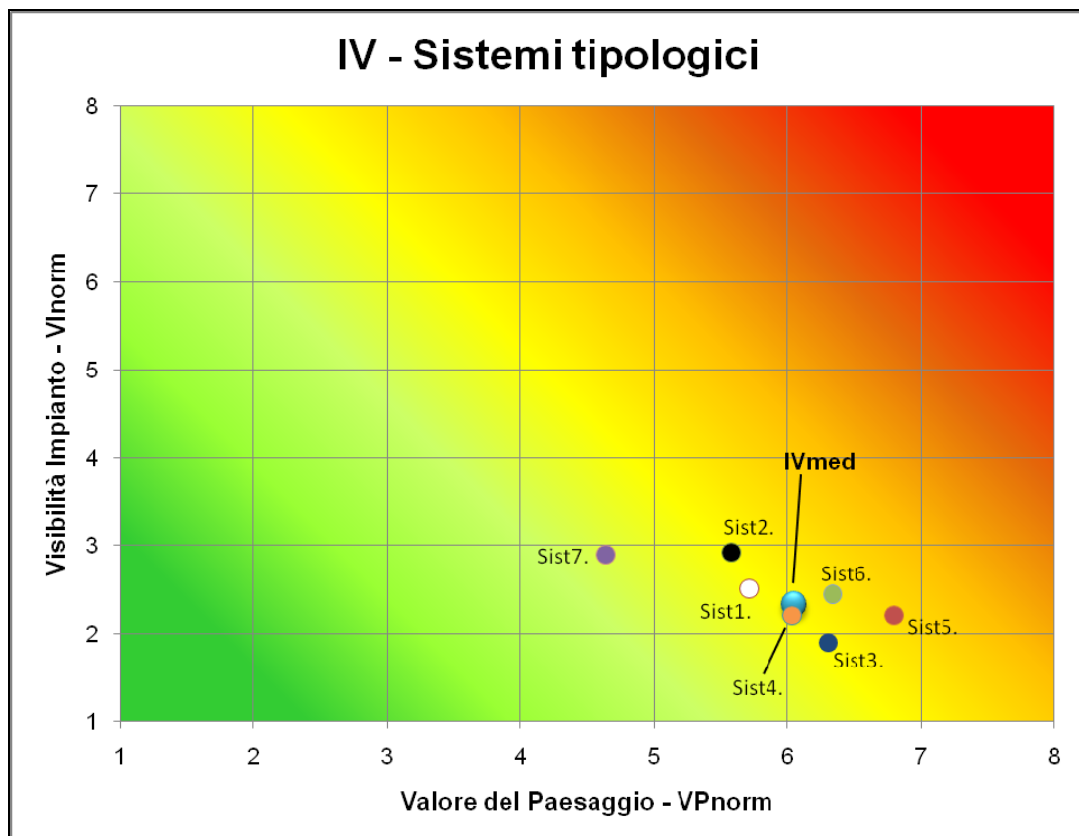
Il valore massimo dell'impatto è pari a 35/64, rilevato nel già evidenziato PS n. 88 (*Litoranea Salentina-Can. Infocaciucci*), unico caso di superamento della soglia di 25/64.

## 8. 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 35/64.

Con riferimento ai sistemi tipologici presenti nell'area, la matrice riassuntiva evidenzia come i sistemi 3 (aree di interesse archeologico), 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 tutti e tre 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 fotoinserti 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 fotoinserto ai fini della valutazione complessiva dell'incidenza dell'impatto visivo.

I fotoinserti, 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 posizioni individuate per i foto inserti sono state selezionate anche con riferimento alla loro distribuzione nel territorio, in modo da offrire una valutazione completa da tutti i possibili punti di vista del potenziale impatto visivo dell'impianto.
- Ad essere maggiormente interessate dall'impatto sono le strade di grande percorrenza in direzione Brindisi-Lecce (SS16 e SS613), caratterizzate da elevata frequentazione; di contro il valore del paesaggio lungo tali assi viari, così come lungo la ferrovia che corre parallelamente tra le due, è fortemente interessato da tutti i più evidenti segni di antropizzazione, con la presenza di numerosi centri abitati lungo di essi e delle infrastrutture che li collegano.

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.



## **Durata e reversibilità dell'impatto**

La durata dell'impatto è strettamente legata alla Autorizzazione Unica alla costruzione ed all'esercizio del parco eolico, che, ai sensi del D. Lgs. 387/2003 e della normativa regionale avrà una durata di **20 anni**. Alla scadenza di tale termine la società proponente provvederà alla rimozione integrale delle opere.

Dal punto di vista della reversibilità dell'impatto visivo, la rimozione degli aerogeneratori, eliminando l'origine unica di tale impatto (la visibilità degli aerogeneratori a distanza), costituirà garanzia di **reversibilità totale** dello stesso.

## 9. Misure di mitigazione dell'impatto visivo

L'impatto visivo di un impianto eolico non può essere in alcun modo evitato.

Tuttavia, al fine di rendere minimo l'impatto visivo delle varie strutture del progetto e contribuire, per quanto possibile, alla loro integrazione paesaggistica, si adotteranno le seguenti soluzioni:

- Nel posizionamento degli aerogeneratori si è utilizzato il classico posizionamento a cluster con i dieci aerogeneratori disposti su più file ciascuna costituita da uno a quattro aerogeneratori. Le file degli aerogeneratori si dispongono perpendicolari alle direzioni principali da cui spira il vento NW e SE.



**Geometria di impianto (in rosso) e geometrie del territorio (viabilità principale in giallo)**

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 Nord-Sud, quali la SS613 che unisce Brindisi a Lecce, la SS16 Adriatica che lo attraversa ed infine, più a Ovest, la SP 79.



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 40/50 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.

*Impatto visivo: 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 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>B -</b>	<b>M -</b>	<b>T -</b>
Percettivo	Durata nel tempo	Breve	X		X
		Media		X	
		Lunga			
	Distribuzione 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>			<b>BB -</b>	<b>M -</b>	<b>T -</b>
<b>PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO-ARTISTICO</b>			<b>FASE DI COSTRUZIONE</b>	<b>FASE DI ESERCIZIO</b>	<b>FASE DI DISMISSIONE</b>
<b>GIUDIZIO COMPLESSIVO DI IMPATTO</b>			<b>B -</b>	<b>M -</b>	<b>T -</b>

*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. Allegati**

**Allegato A – Tavola 28a – Ricognizione cartografica beni culturali, paesaggistici, ambientali e centri abitati nell'Area di Studio**

**Allegato B – Tavola 28b – Individuazione dei Punti Sensibili**

**Allegato C – Tavole 29 / 30 – Mappe di Intervisibilità Teorica (MIT)**

**Allegato D – Tavola 32 – Schede fotoinserimenti**