

Regione MOLISE
Città di CAMPOBASSO
COMUNE di GUGLIONESI



PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO
DI UN IMPIANTO EOLICO DI POTENZA 39.2 MW NEL COMUNE
DI GUGLIONESI E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE
(art. 23, d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152)

Formato:

Sezione:

A4

Riscontro alla richiesta di integrazioni ai sensi dell'art. 24 del d.lgs. n. 152/2006 nota prot. 27280 del 21/11/2023

Scala:

Elaborato:

-

**RICHIESTA 1g NOTA PROT. 27280/2023 - ANALISI DEGLI
IMPATTI CUMULATI CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE**

Revisione:

Codice elaborato:

00

LWG01_27280_1g

Il proponente:

LE.RO.DA. WIND S.r.l.

Piazza Alberico Gentili, 6 – 90143 PALERMO (PA)
07121980820
le.ro.da.windsrl@legalmail.it



LE. RO. DA. WIND SRL
Piazza Alberico Gentili, 6 - 90143 Palermo
PA - 43835
07121980820

LE.RO.DA. WIND


Il progettista:

dott. ing. ANGELO MICOLUCCI

Via Lago di Nemi, 90 – 74121 TARANTO (TA)
02643990738
info@pheedra.it


Il direttore tecnico:



	<p style="text-align: center;">RICHIESTA 1g NOTA PROT. 27280/2023 - ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATI CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE</p>	CODICE	LWG01_27280_1g
		REVISIONE	00
		PAGINA	1 di 9

INDICE

1	PREMESSA	2
2	MAPPA INTERVISIBILITÀ.....	2
3	SCELTA DEI PUNTI DI OSSERVAZIONE (PdO)	4
4	VALUTAZIONE CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE.....	6
4.1	Definizione di indice di visione azimutale	6
4.2	Risultati studio indice di visione azimutale.....	7

	<p style="text-align: center;">RICHIESTA 1g NOTA PROT. 27280/2023 - ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATI CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE</p>	CODICE	LWG01_27280_1g
		REVISIONE	00
		PAGINA	2 di 9

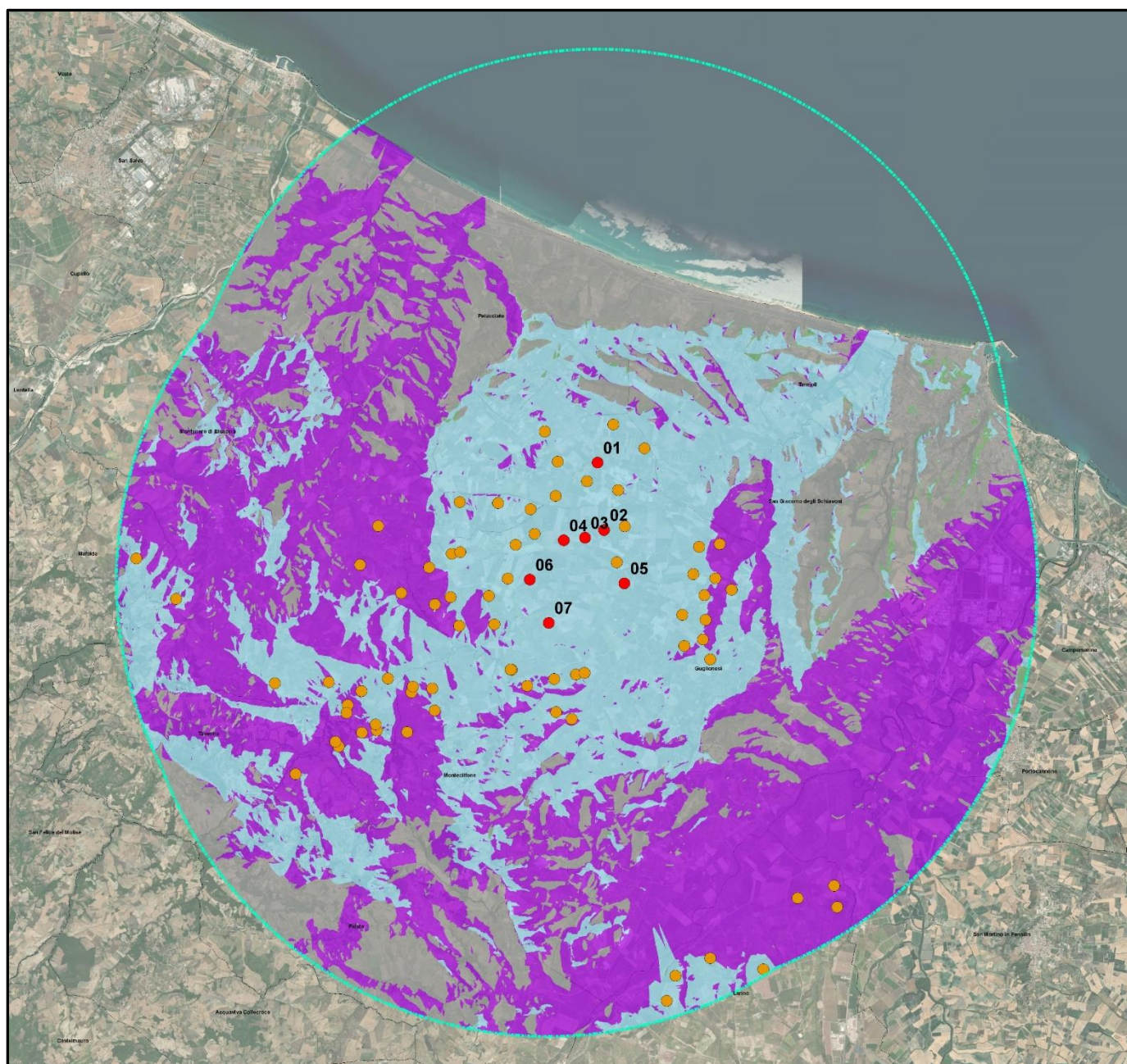
1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce l'analisi degli effetti cumulativi attraverso la definizione dell'indice di visione azimutale determinati dalla realizzazione di un parco eolico in territorio di Guglionesi (CB), in risposta alla richiesta di integrazione punto g del documento *34.43.01/ 10 140 5 /2021/ SSPNRR*.

2 MAPPA INTERVISIBILITÀ

Come base dello studio è stata prodotta la mappa della visibilità dell'impianto in progetto e degli impianti eolici autorizzati, esistenti ed in fase autorizzativa in un buffer di analisi di 20 km; tale elaborato fornisce un primo elemento di misura della visibilità cumulativa. È opportuno evidenziare che la carta generata non tiene conto della copertura del suolo (sia vegetazionale che antropica), né tiene conto delle condizioni atmosferiche. L'analisi condotta risulta pertanto essere assai conservativa, limitandosi unicamente a rilevare la presenza o assenza di ostacoli orografici verticali che si frappongono tra i vari aerogeneratori ed il potenziale osservatore.


Nel seguente estratto di mappa viene mostrato il risultato di tale analisi:



LEGENDA

- Areogeneratori in progetto
- Areogeneratori esistenti, autorizzati ed in fase autorizzativa
- Nessun aerogeneratore visibile
- Visibili solo aerogeneratori in progetto
- Visibili solo aerogeneratori esistenti
- Tutti gli aerogeneratori visibili

Figura 1 – Mappa intervisibilità

	RICHIESTA 1g NOTA PROT. 27280/2023 - ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATI CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE	CODICE	LWG01_27280_1g
		REVISIONE	00
		PAGINA	4 di 9


3 SCELTA DEI PUNTI DI OSSERVAZIONE (PDO)

Sono stati individuati i Punti di Osservazione lungo i principali itinerari visuali, in particolare sono stati presi in considerazione i punti che ricadono nella fascia di visibilità dell'impianto in progetto e di altri impianti eolici esistenti, autorizzati ed in fase autorizzativa; l'analisi è stata condotta all'interno di un buffer di 20 km.

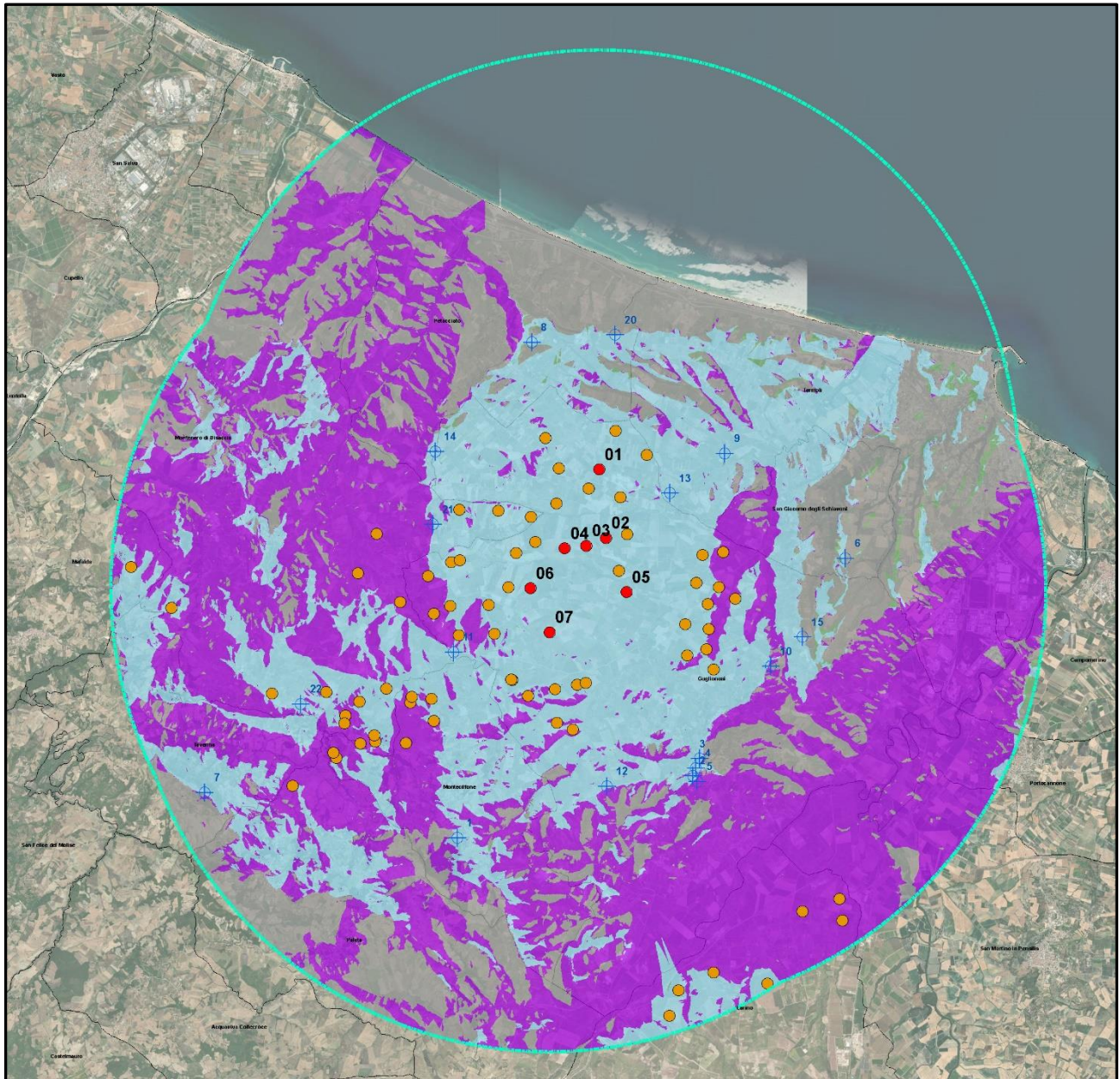
I punti selezionati, sono i coni visuali previsti nell'elaborato LWG01_27280_1i e nel dettaglio:

ID PdO	Descrizione Bene	Latitudine WGS 1984 UTM Zone 33N	Longitudine WGS 1984 UTM Zone 33N
1	Area attrezzata Bosco Corduli	4638414	486824
2	Piano delle Mura	4639940	492606
3	Piazzale della Castellara	4640356	492770
4	via Milano bordo centro storico Guglionesi	4640128	492686
5	Via Verri (Guglionesi)	4639792	492715
6	Area archeologica S. Giacomo degli Schiavoni	4645275	496353
7	Belvedere Tavenna	4639524	480619
8	centro urbano Petacciato verso Guglionesi	4650579	488649
9	Tratturo Aquila punto 1	4647845	493391
10	Tratturo Aquila punto 2	4642624	494522
11	Tratturo Centurelle - Montesecco punto 1	4642975	486729
12	Tratturo Centurelle - Montesecco punto 2	4639680	490497
13	SP 113	4646875	492046
14	SP 127	4647892	486277
15	SS483	4643344	495295
20	SP 51	4650759	490701
21	Masseria storica Sorella	4646106	486226
22	Area archeologica Monte Freddo	4641698	482973

Tabella 1 – Punti di osservazione di analisi

	RICHIESTA 1g NOTA PROT. 27280/2023 - ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATI CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE	CODICE	LWG01_27280_1g
		REVISIONE	00
		PAGINA	5 di 9

Nella seguente immagine sono rappresentati i PdO sulla mappa di intervisibilità:











LEGENDA	
	punti di presa
	Aerogeneratori in progetto
	Aerogeneratori esistenti, autorizzati ed in fase autorizzativa
	Nessun aerogeneratore visibile
	Visibili solo aerogeneratori in progetto
	Visibili solo aerogeneratori esistenti
	Tutti gli aerogeneratori visibili

Figura 2 – Mappa intervisibilità con indicazione PdO

	RICHIESTA 1g NOTA PROT. 27280/2023 - ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATI CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE	CODICE	LWG01_27280_1g
		REVISIONE	00
		PAGINA	6 di 9

4 VALUTAZIONE CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE

4.1 Definizione di indice di visione azimutale

L'indice di visione azimutale (Iva) esprime il livello di occupazione del campo visivo orizzontale da parte degli elementi degli impianti eolici. È dato dal rapporto tra l'angolo di visione e l'ampiezza del campo della visione distinta, pari a 50°; il suo valore può variare da 0 (visione libera) a 2 (campo visivo tutto occupato dall'impianto).

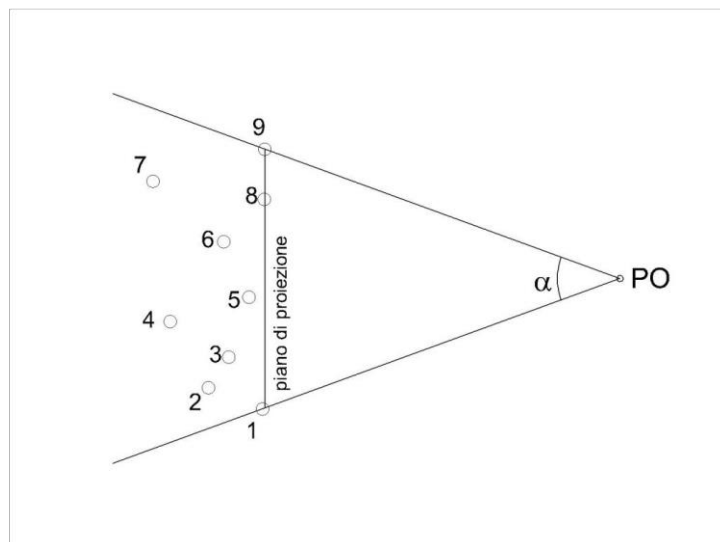



Figura 1 - Indice di visione azimutale

Calcolato l'angolo α individuato come in figura 1, l'indice è pari a:

$$Iva = \alpha / 50$$


	<p style="text-align: center;"> RICHIESTA 1g NOTA PROT. 27280/2023 - ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATI CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE </p>	CODICE	LWG01_27280_1g
		REVISIONE	00
		PAGINA	7 di 9

4.2 Risultati studio indice di visione azimutale


Nel presente studio, sono stati calcolati per ciascun punto di osservazione:

- ✓ l'indice di visione azimutale teorico Iva associato al solo parco in progetto;
- ✓ l'indice di visione azimutale Iva SdF, ovvero associato ai parchi eolici esistenti, autorizzati ed in fase autorizzativa;
- ✓ l'indice di visione azimutale modificato dalla realizzazione del parco di progetto Iva SdP.

I valori dei suddetti indici sono riportati nella tabella che segue. Si specifica che non sono stati considerati i punti osservazione estremamente vicini al parco o interni allo stesso.

	RICHIESTA 1g NOTA PROT. 27280/2023 - ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATI CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE	CODICE	LWG01_27280_1g
		REVISIONE	00
		PAGINA	8 di 9

ID PdO	Punto di Osservazione – Descrizione	Angolo di visione			Indice di visione azimutale			
		Parco eolico di progetto	Parchi eolici esistenti o autorizzati	Cumulativo	Parco eolico di progetto (Iva)	Parchi eolici esistenti o autorizzati (Iva SdF)	Cumulativo (Iva SdP)	Incremento (%)
1	Area attrezzata Bosco Corduli	18	100	100	0,36	2	2	0,0 %
2	Piano delle Mura	28	100	100	0,56	2	2	0,0 %
3	Piazzale della Castellara	31	89	89	0,62	1,78	1,78	0,0 %
4	via Milano bordo centro storico Guglionesi	26	100	100	0,52	2	2	0,0 %
5	Via Verri (Guglionesi)	NON VISIBILE	100	100	NON VISIBILE	2	2	0,0 %
6	Area archeologica S. Giacomo degli Schiavoni	NON VISIBILE	NON VISIBILI	NON VISIBILI	NON VISIBILE	NON VISIBILE	NON VISIBILE	-
7	Belvedere Tavenna	14	100	100	0,28	2	2	0,0 %
8	centro urbano petacciato verso guglionesi	26	26	100	0,52	2	2	0,0 %
9	Tratturo Aquila punto 1	47	100	100	0,94	2	2	0,0 %
10	Tratturo Aquila punto 2	NON VISIBILE	NON VISIBILI	NON VISIBILI	NON VISIBILE	NON VISIBILE	NON VISIBILE	-
11	Tratturo Centurelle- Montesecco punto 1	40	100	100	0,8	2	2	0,0 %
12	Tratturo Centurelle- Montesecco punto 2	27	100	100	0,54	2	2	0,0 %
13	SP 113	84	100	100	1,68	2	2	0,0 %
14	SP 127	51	100	100	1,02	2	2	0,0 %
15	SS483	38	100	100	0,76	2	2	0,0 %
20	SP51	21	NON VISIBILI	21	0,42	NON VISIBILI	0,42	100%
21	Masseria storica Sorella	NON VISIBILE	100	100	NON VISIBILE	2	2	0,0 %
22	Area archeologica Monte Freddo	22	100	100	0,44	2	2	0,0 %

	<p style="text-align: center;"> RICHIESTA 1g NOTA PROT. 27280/2023 - ANALISI DEGLI IMPATTI CUMULATI CON INDICE DI VISIONE AZIMUTALE </p>	<p style="text-align: center;">CODICE</p>	<p style="text-align: center;">LWG01_27280_1g</p>
		<p style="text-align: center;">REVISIONE</p>	<p style="text-align: center;">00</p>
		<p style="text-align: center;">PAGINA</p>	<p style="text-align: center;">9 di 9</p>

In base ai risultati ottenuti si osserva che:

- ✓ l'indice di visione azimutale teorico Iva associato al solo parco in progetto è sempre inferiore ad 1 (a parte i PdO 13 e 14, che però sono a distanza inferiore ai 2 km dalle torri); il valore di tale indice è ovviamente maggiore per i punti di osservazione più vicini al parco, ma non assume mai il valore massimo, ovvero non si determina la totale occupazione del campo visivo;
- ✓ in tabella è stato evidenziato il punto di osservazione 20 (SP51) per il quale alla realizzazione del parco in progetto corrisponde un aumento di occupazione del campo visivo significativo. L'incremento dovuto alla presenza del parco eolico in progetto è determinato dalla mancanza di linea di vista con gli altri parchi eolici dell'area vasta di esame; comunque l'indice di visibilità azimutale anche in questo caso risulta essere pari a 0,42 e quindi molto al di sotto del valore massimo di occupazione del campo visivo.