

TITOLARE DEL DOCUMENTO:

AREN ELECTRIC POWER SPA

Sede legale e amministrativa: Via Dell'Arrigoni, 308 – 47522 – Cesena (FC)
Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di FC: 03803880404

COMUNE DI TROIA (FG)
LOCALITA' "SERRAREDINE"

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI **IMPIANTO EOLICO** **"SERRAREDINE"**

REDAZIONE / PROGETTISTA:

gae | studio
geology architecture engineering

Via Turati,2
63074 - San Benedetto del Tronto (AP) - Italy
Mob.: +39.349.7545862
email: gaestudio.it@gmail.com
pec: alessandromascitti@epap.sicurezza postale.it
<http://gaestudio.altervista.org>

TIMBRO E FIRMA PROGETTISTA:



TITOLO ELABORATO:

Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012

CODICE ELABORATO:

TRODT_GENR02400_01

FORMATO:

A4

Nr. EL.:

/

FASE:

**PROGETTO
DEFINITIVO**

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Prima emissione	09/05/22	A.Mascitti	A.Mascitti	A.Mascitti
01	Revisione ed aggiornamento	14/04/23	A.Mascitti	A.Mascitti	A.Mascitti
02					
03					
04					

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serrareddine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 2 di 25

Sommario

1.	Premessa	3
2	Caratteristiche generali impianto	3
2.1	Opere da realizzare	3
2.2	Localizzazione	3
2.3	Contesto territoriale.....	4
3	Analisi Impatti Cumulativi.....	5
3.1	Analisi di Intervisibilità Cumulativa	8
3.2	Occupazione fisica degli aerogeneratori.....	14
3.3	Altri aspetti cumulativi	17
3.3.1	Patrimonio culturale e identitario.....	17
3.3.2	Natura e Biodiversità	18
3.3.3	Salute e Pubblica Incolumità	19
3.3.4	Suolo e sottosuolo.....	20

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serraredine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 3 di 25

1. Premessa

La presente Relazione costituisce la valutazione degli impatti cumulativi attesi relativamente al Progetto Definitivo di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica, denominato “Serraredine”, e sito nel Comune di Troia (FG) (nel seguito: il **“Progetto”**).

L’elaborato è stato oggetto di aggiornamento a seguito della *richiesta integrazioni da parte del MINISTERO DELLA CULTURA - SOPRINTENDENZA SPECIALE PER IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA con il seguente protocollo ed oggetto :*

PROTOCOLLO MIC|MIC_SS-PNRR|07/12/2022|0006616-P| [34.43.01/10.5.1/2021]

ed in particolare facendo riferimento agli approfondimenti prodotti ai p.ti b), c), e), f), h), i).

La società proponente è Aren Electric Power spa, con sede in Via dell’Arrigoni 308 – 47522 Cesena (FC), P.IVA 03803880404 (nel seguito: il **“Soggetto proponente”**).

Il Soggetto proponente ha intrapreso l’iniziativa imprenditoriale di realizzare un impianto di produzione di energia elettrica mediante lo sfruttamento del vento nel Comune di Troia alla località Serraredine, composto da n. 15 aerogeneratori mod. Vestas V150, ciascuno della potenza di 6 MW, per una potenza di immissione complessiva dell’impianto eolico pari a 90 MW.

Gli aerogeneratori e la totalità del tracciato del cavidotto di collegamento al Locale utente si trovano nel Comune di Troia (FG).

L’impianto sarà costituito da n. 15 aerogeneratori modello Vestas V150 (altezza hub 105 m), di potenza complessiva 90 MW, e sarà allacciato in antenna avverrà mediante il collegamento in antenna con la sezione a 150 kV della stazione RTN di Troia (FG) di Terna, mediante collegamento a partire dal Locale utente attraverso una linea di connessione in AT, secondo il nuovo standard 36 kV.

2 Caratteristiche generali impianto

2.1 Opere da realizzare

Le opere civili comprese nel Progetto, e descritte nella presente Relazione e negli elaborati grafici Allegati, sono costituite da:

- Piazzole aerogeneratori
- Opere di fondazione degli aerogeneratori
- Nuove strade di accesso alle piazzole
- Cavidotti di collegamento fra aerogeneratori
- Cavidotto di collegamento fra aerogeneratori e Locale utente, e da questo al punto di connessione alla RTN
- Locale utente

2.2 Localizzazione

L’area in cui si prevede la realizzazione del Progetto si trova in una zona di alta pianura, in località Serraredine.

Gli aerogeneratori sono collocati ai fogli n.420 e 421 dell’I.G.M., in scala 1:50000, nel Comune di Troia (FG).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 4 di 25



Figura 1 - Inquadramento territoriale del Progetto, con posizione degli aerogeneratori

2.3 Contesto territoriale

Gli aerogeneratori sono raggruppati tra loro, dal punto di vista della posizione, in n.7 distinti cluster:

- Aerogeneratore G1 – Si trova in località Serraredini, in posizione relativamente isolata dagli altri, in zona a destinazione prevalentemente cerealicola, con presenza limitata di aree destinate a frutteti e uliveti, i quali tuttavia si trovano in posizione tale da non essere danneggiati o influenzati dal progetto. Il sito è ubicato a N della SP 109 e a W della SP112, ai piedi di un pendio che degrada in direzione NS, il cui crinale è attualmente occupato da un impianto eolico di altro gestore.
- Gruppo aerogeneratori G1, G2 e G3 – E' localizzato in area pianeggiante in località S.Andrea, destinata in prevalenza a ortofrutta, ai due lati della SP 113. La zona è caratterizzata dalla presenza di numerosi fossi irrigui regimentati, ma di scarso rilievo, per i quali si dovrà verificare, in fase di progettazione di dettaglio, la necessità di eventuali accorgimenti.
- Gruppo aerogeneratori G5 e G6 – Si trovano rispettivamente a N e a E della Masseria Colazze, in una zona a N del Torrente Potesano, interessata da alcuni affluenti dello stesso, con direzione del corso prevalentemente NE-SW. I due siti si collocano sui fianchi di un ripido pendio esposto a SW.
- Gruppo aerogeneratori G14 e G15 – Si trovano rispettivamente in località Montevergine e in località Convegna, entrambi a N del Tratturo dei Greci e a E della Strada Comunale Storta, in zona ampiamente pianeggiante. L'area è a destinazione agricola senza presenza di colture di pregio.
- Gruppo aerogeneratori G10, G12 e G13 – Si trovano immediatamente a N del tracciato del Tratturo dei Greci, in un'area molto vicina all'alveo del Torrente Sannoro, in località Mezzana Elefante.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 5 di 25

- Gruppo G7, G8, G9 – Sono collocati su un pendio leggermente digradante a N e NE, in località Pianerile. Sono raggiungibili in direzione NE a partire dalla Strada Comunale Torre Guevara. Il crinale che delimita il pendio separa le posizioni dal Fosso Acqua Salata, che ha un corso in direzione prevalente W-E, parallelo a quello del Torrente Sannoro
- Aerogeneratore G11 – Si trova a lato della Strada Comunale Torre Guevara, in un'area pianeggiante.

Durante le fasi di progettazione di dettaglio verranno definite con precisione le caratteristiche costruttive dei tratti di strada di nuova realizzazione, che consentiranno l'accesso agli aerogeneratori. Per quanto possibile si cercherà di sfruttare la viabilità carrabile e gli stradelli interpoderali esistenti, limitando la realizzazione di nuovi tratti. Gli stessi saranno comunque realizzati, per quanto possibile, evitando di impermeabilizzare la nuova superficie carrabile. Saranno inoltre tracciati in modo tale da limitare le interferenze con le attività di coltivazione agricola (evitando, ad esempio, di intersecare singoli appezzamenti).

3 Analisi Impatti Cumulativi

In linea con la DGR 2122 del 23/10/2012 "Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale" (Pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 160 del 07-11-2012 36241) e alla DGR 162 del 6 giugno 2014 "Regolamentazione degli aspetti tecnici e di dettaglio della DGR 2122", la valutazione degli impatti cumulativi a livello di visuali paesaggistiche è stata effettuata in riferimento alla presenza di altri impianti eolici entro un raggio di distanza dal singolo aerogeneratore corrispondente a 50 volte lo sviluppo verticale degli stessi. Nel caso specifico, tale distanza corrisponde a circa 9 km estesa nel caso specifico cautelativamente oltre 11 km dal baricentro dell'impianto considerato.

Oltre alla consultazione del webgis cartografico della Regione Puglia relativo agli impianti FER <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ImpiantiFERDGR2122/index.html>, a seguito dell'approfondimento documentale prodotto, tenendo conto che il SIT Puglia denominato, Impianti FER DGR2122, non è aggiornato e non riporta gli impianti autorizzati o in corso di autorizzazione autorizzati e non ancora realizzati con procedure differenti dai PAUR, si è proceduto ad aggiornare tale consultazione per la valutazione degli effetti cumulativi incrociando anche le fonti ministeriali riportando tutti gli elementi ed impianti individuati esistenti-in autorizzazione-autorizzati in forma grafica nella tavola relativa al p.to b) della nota di richiesta integrazioni su base cartografica IGM scala 1:25'000 con idonea legenda differenziata per tipologia di impianto e proponente.

Altresì come richiesto al p.to c) della medesima richiesta di integrazioni si è prodotta la Carta dell'Uso del Suolo (CLC 2018 – IV livello / CUS) sempre su base cartografica IGM 25'000 con idonea legenda differenziata per tipologia di impianto e proponente.

Pertanto risultano da consultazione i seguenti impianti autorizzati, non oggetto di proroghe e non realizzati:

- n.1 impianto eolico in loc. Bellini in comune di Troia, con procedimento VIA concluso in data 29/03/2011 con parere favorevole (società proponente MARGHERITA SRL) a cui non è seguito alcun ulteriore procedimento autorizzativo né di proroga. Pertanto tale parco non viene considerato nelle valutazioni di impatto cumulativo che seguono.
- n.1 impianto fotovoltaico con proponente la Società En.It. Puglia S.r.l. ora ASI Troia FV 1 S.r.l., con Autorizzazione Unica alla costruzione ed all'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare (fotovoltaica) di potenza totale pari a 123 MW nonché delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili alla costruzione dell'impianto stesso da realizzarsi nel Comune di Troia (FG) con DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO ENERGIA, RETI E INFRASTRUTTURE MATERIALI PER LO SVILUPPO 3 febbraio 2011, n. 32 a cui non è seguito alcun ulteriore procedimento autorizzativo né di proroga. Pertanto tale parco non viene considerato nelle valutazioni di impatto cumulativo che seguono.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 6 di 25

Mentre risultano in corso di autorizzazione-autorizzati-screening i seguenti impianti (eolici e fotovoltaici):

Proponente	Tipo di impianto	n. Turbine	Potenza MW	Procedura
ECO PUGLIA ENERGIA SRL	WF	4		Autorizzato
WIND SA SRL	WF	1		Autorizzato
ASI TROIA	FV	-	123	Autorizzato
Winderg San Potito 34.5MW	WF	10	34.5	PUA
AEP Srl Pegaso	WF	10	60	PUA
SIRIO WIND	WF	1	0.5	PAUR - VInCA
PV IT TRE	FV	-	9	PAUR
Renexia	WF	33	52	PAUR
Troia Eolica	WF	13	28	PAUR
NewWind	WF	22	66	PAUR
Deca Energy	WF	13	26	PAUR
DALIA SOLE	FV	-	22.52	PAUR
Rinnovabili Sud Uno Srl	WF	3	8.4	PAUR
EOLO 3W SICILIA SRL	WF	6	30	Screening PAUR
E2i Energie Srl	WF	10	42	VIA
CASSIA SOLE	FV	-	33	PAUR
Winderg	WF	1	1	PAUR
Ts Energy Apulia S.R.L.	FV	-	9.68	PAUR
Eg Futura	FV	-	30	PAUR
Eg Vita	FV	-	69	PAUR
San Mauro S.r.l.	FV	-	6	PAUR
Clanis Sun	FV	-	5	PAUR
WPD Monte Cigliano S.r.l.	WF	23	121.9	VIA
Gc. Energia	WF	2	6	PAUR
Eg Origine	FV	-	30	PAUR
Wind Energy Ascoli S.r.l.	WF	12	43.2	PAUR
Wind Energy Castelluccio S.r.l.	WF	12	43.2	VIA
Sea SRL	WF	4	-	PAUR
Renexia S.p.A	WF	12	79.2	VIA
SKI 05 S.r.l	WF	18	111,6	VIA
TE GREEN DEV 3 S.r.l	AV		39,5	VIA
Pacifico Ametista S.r.l.	FV		24,6	VIA
Rinnovabili Sud Uno S.r.l	WF	4	23	VIA

Come sottolineato i dati sono relativi alla banca dati dell'Ufficio Regionale VIA integrata con fotointerpretazione da immagini satellitari e rilievo in loco (ultimo aggiornamento Gennaio 2023) integrata con i dati provenienti dal fonte ministeriale (Gennaio 2023) e possono non includere iniziative con procedure non successive alla data dei rilievi.

Aspetti principali analisi cumulative:
- *visuali paesaggistiche,*

AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: areaenergia@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì - Cesena Part. Iva 03803880404



AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serrareddine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 7 di 25

- *patrimonio culturale e identitario,*
- *natura e biodiversità,*
- *salute e pubblica incolumità (inquinamento acustico, elettromagnetico e rischio da gittata),*
- *suolo e sottosuolo.*

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serraredine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 8 di 25

3.1 Analisi di Intervisibilità Cumulativa

In merito all’aspetto dell’intervisibilità e quindi dell’impatto paesaggistico, gli effetti cumulativi con parchi eolici esistenti nella macro area di intervento sono di seguito analizzati ed affrontati applicando un buffer di analisi minimo pari a 50 volte l’altezza massima dell’aerogeneratore in progetto pari quindi a 180m (cautelativamente) da cui il valore di 9 km esteso a seguito di integrazione oltre i 10 km.

L’area di intervento, risulta nell’ambito regionale Pugliese, molto votata all’installazione di parchi eolici, in relazione alla sua conformazione ed alle caratteristiche anemologiche che garantiscono venti sostenuti e frequenti per gran parte dell’anno. L’area all’interno del Tavoliere e del Subappennino Dauno in particolare è caratterizzata da un’elevata presenza di impianti eolici, che hanno modificato il paesaggio e la sua percezione.

Nell’area complessiva di analisi, risultano presenti numerosi impianti eolici che possono essere distinti in relazione alla loro taglia (capacità produttiva e dimensioni degli aerogeneratori) in grande, intermedia e piccola (in cui rientrano anche i minieolici) che sono stati ubicati e riportati nelle tavole e mappe di seguito allegate.

Al fine di analizzare nel dettaglio l’effetto cumulativo di intervisibilità dell’impianto in progetto con gli altri impianti esistenti, sono state prodotte Viewshed singole per ogni taglia di impianto esistente dalle quali è derivata una mappa cumulativa di intervisibilità ante operam ed una post operam considerando l’apporto del nuovo impianto “Serraredine”.

Ulteriore approfondimento ed aggiornamento di tali mappe è stato realizzato sulla base di dati relativi agli impianti eolici in corso di istruttoria, autorizzazione, autorizzati e non ancora realizzati dettagliati e riportati nella precedente tabella allegata al paragrafo 3.

- La Viewshed 01 (allegata di seguito) evidenzia l’intervisibilità potenziale dell’impianto in progetto in scala cromatica dal rosso (15 elementi su 15 visibili) alla trasparenza (0 elementi su 15 visibili).

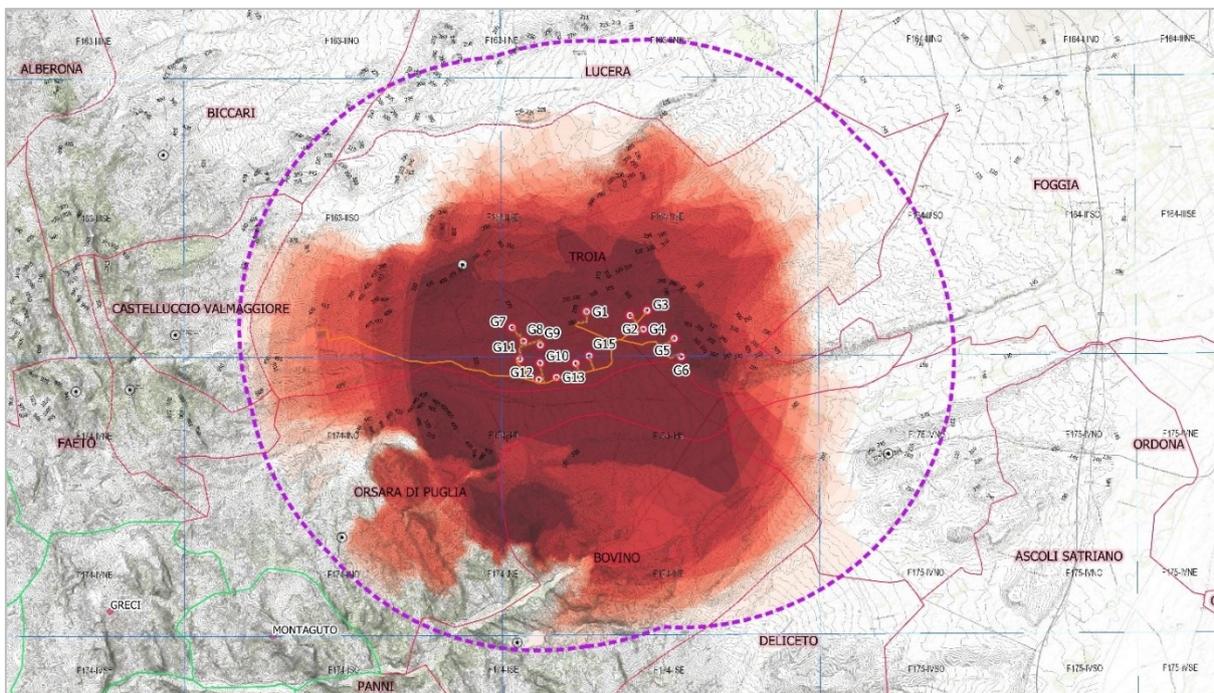


Figura 2 - Viewshed 01

- La Viewshed 02 (allegata di seguito) mostra l’intervisibilità potenziale degli impianti esistenti di taglia piccola, che comprendono anche i minieolici, con Hmax degli aerogeneratori elaborata pari a 60m, con tonalità cromatica dal verde intenso al verde chiaro al decrescere della visibilità. In mappa viene riportato anche il layout dell’impianto in progetto “Serraredine”.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serraredine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Data: 14/04/2023
		Revisione: 00
		Pagina: 9 di 25

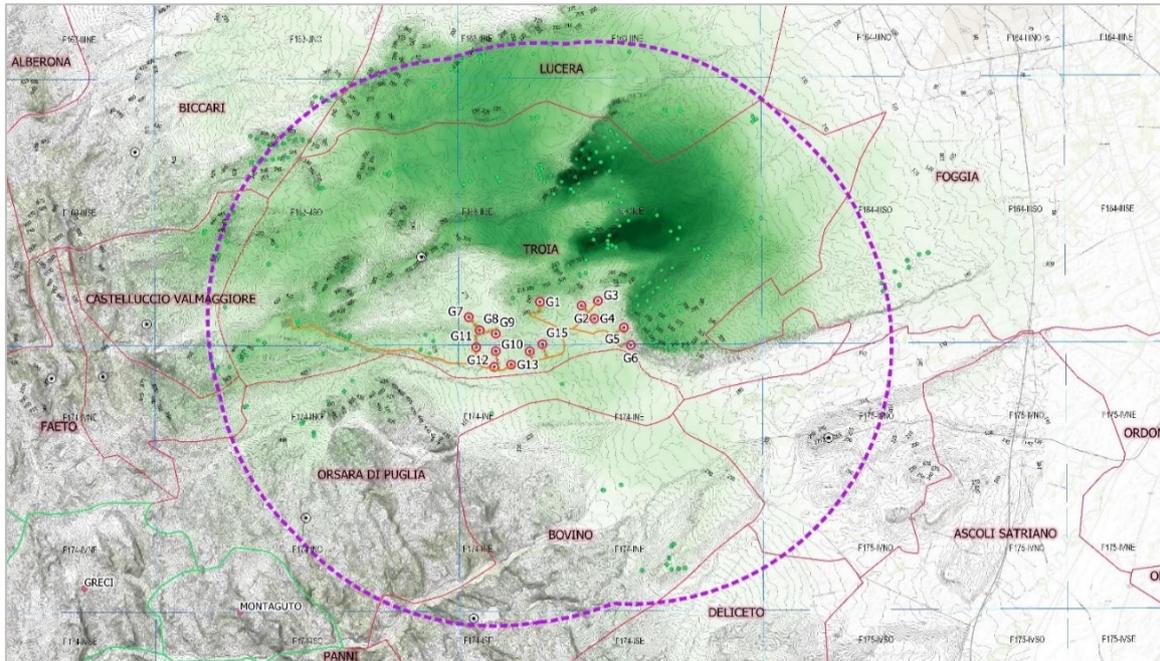


Figura 3 - Viewshed 02

- La Viewshed 03 (allegata di seguito) mostra l'intervisibilità potenziale degli impianti esistenti di taglia intermedia posti ad Est ed Ovest rispetto al progetto, con Hmax degli aerogeneratori elaborata pari a 150m, con tonalità cromatica dal magenta al rosa chiaro al decrescere della visibilità. In mappa viene riportato anche il layout dell'impianto in progetto “Serraredine”.

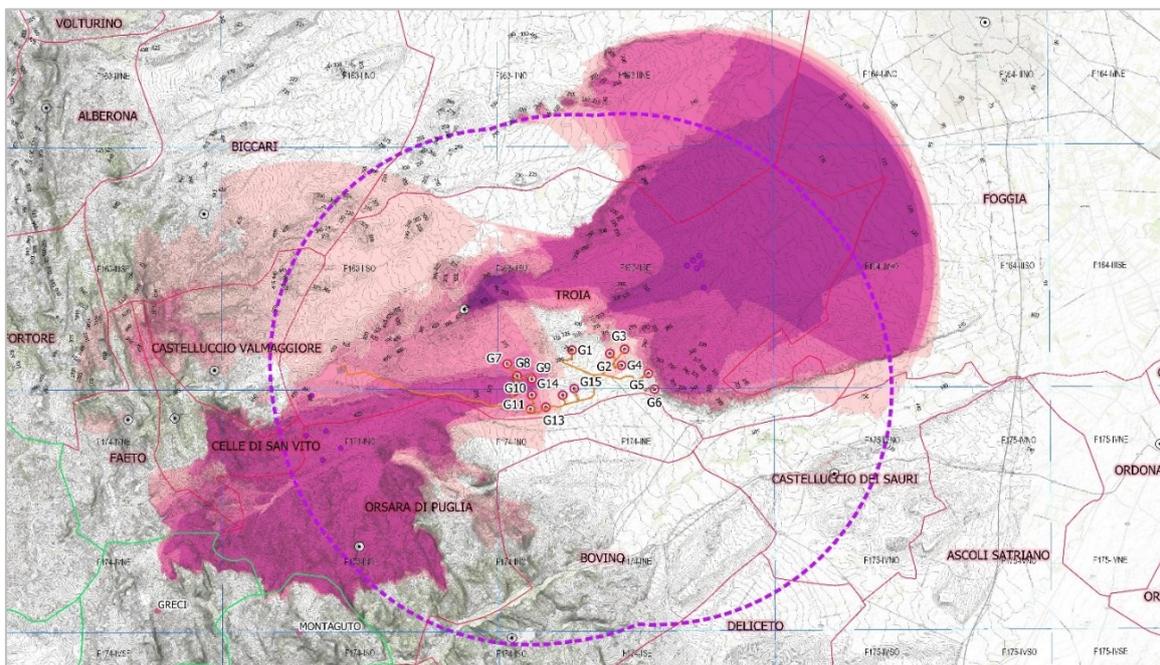


Figura 4 - Viewshed 03

- La Viewshed 04 (allegata di seguito) mostra l'intervisibilità potenziale degli impianti esistenti di taglia grande posti ad Ovest rispetto al progetto, con Hmax degli aerogeneratori elaborata pari a 200m, con tonalità cromatica dal blu al celeste chiaro al decrescere della visibilità. In mappa viene riportato anche il layout dell'impianto in progetto “Serraredine”.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serrareddine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Data: 14/04/2023
		Revisione: 00
		Pagina: 10 di 25

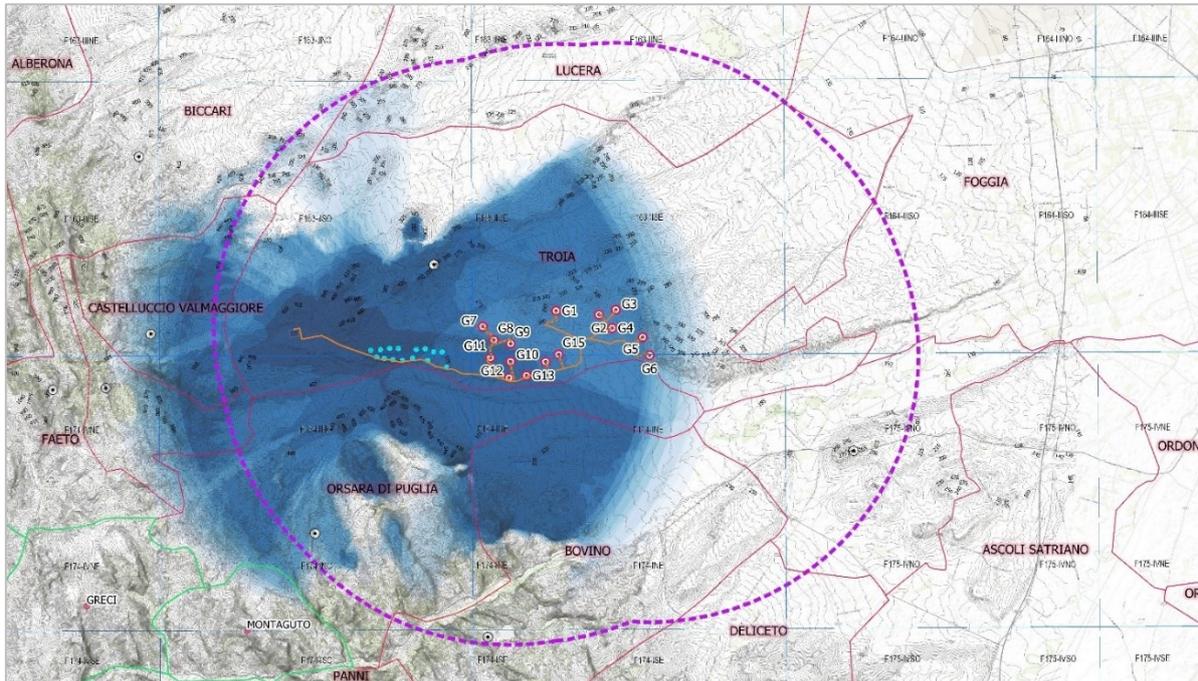


Figura 5 - Viewshed 04

- La Viewshed 05 (allegata di seguito) mostra l'intervisibilità cumulativa potenziale di tutti gli impianti esistenti con tonalità cromatica dal nero-blu al celeste chiaro al decrescere della visibilità.

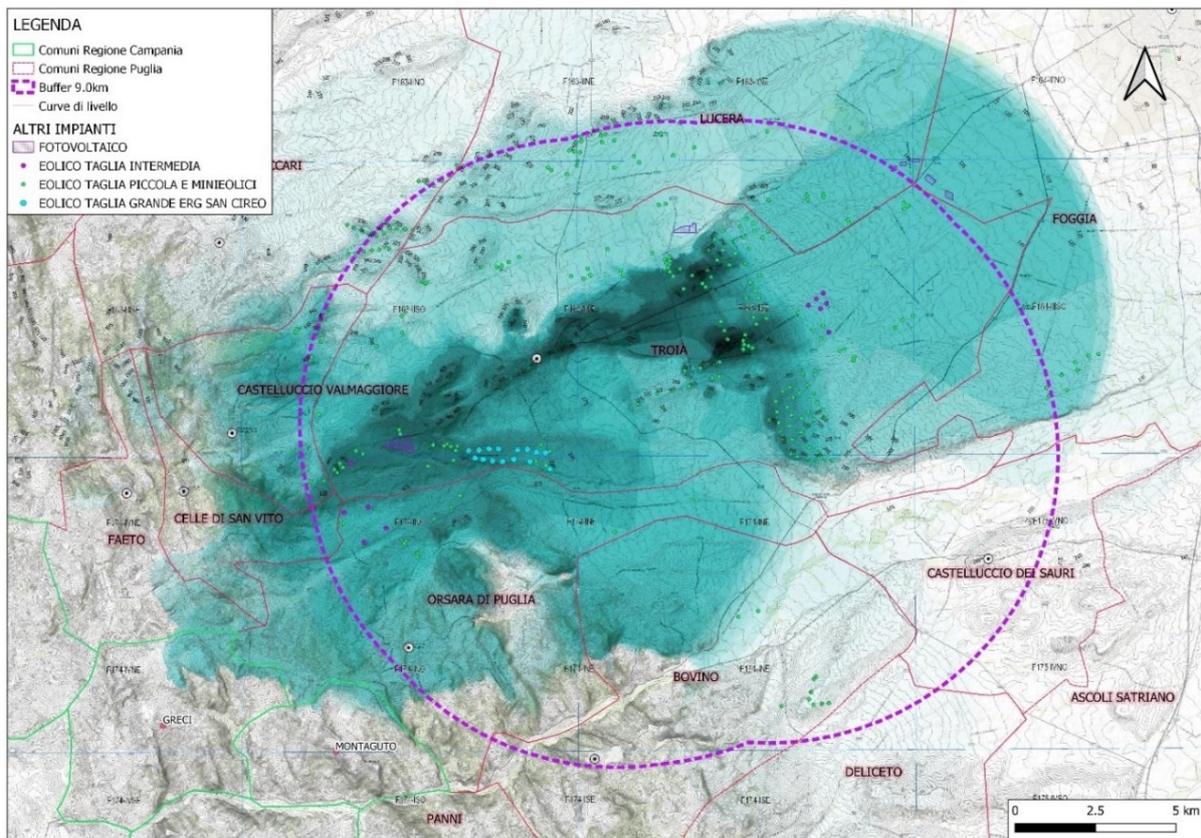


Figura 6 - Viewshed 05

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serraredine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 11 di 25

- La Viewshed 06 (allegata di seguito) mostra l'intervisibilità cumulativa potenziale di tutti gli impianti esistenti includendo l'impianto in progetto sempre con tonalità cromatica dal nero-blu al celeste chiaro al decrescere della visibilità. Il confronto con la precedente mappa, mostra come vi sia un incremento della intervisibilità cumulata all'interno del buffer di analisi 9km riducendo arealmente l'area di influenza complessiva. Inoltre l'effetto cumulativo viene altresì localizzato tra la dorsale Ovest-Est su cui si sviluppa il nucleo urbano di Troia (a Nord) e le valli alluvionali del t.Sannoro e t.Lavella chiuse dai rilievi collinari del M.Verditolo (532m slm), M.Cerchio di Magliano (569m slm), M.Cimato (505m slm), M.Fedele (706m slm), M.Sellaro (567m slm). L'analisi mostra il non significativo incremento di intervisibilità cumulata per i centri storici dei limitrofi Bovino, Orsara di Puglia, Castelluccio Valmaggiore, Biccari e le aree afferenti ai comuni di Lucera, Foggia e Castelluccio dei Sauri. L'ulteriore approfondimento relativo al territorio comunale di Montaguto (AV) a Sud/Ovest dell'area impianto con vista panoramica dalla SP123 con vista verso Nord/Est (elaborati di cui ai p.ti g, h, i), j) dell'integrazione documentale prodotta nell'Aprile 2023) e sulla base delle analisi di intervisibilità cumulate considerando gli elementi storico-culturali-paesaggistici nel buffer di analisi, evidenziano la non interferenza con tale territorio comunale né con elementi tutelati storico-culturali-architettonici e paesaggistici censiti (elaborati di cui ai p.ti e, f)).

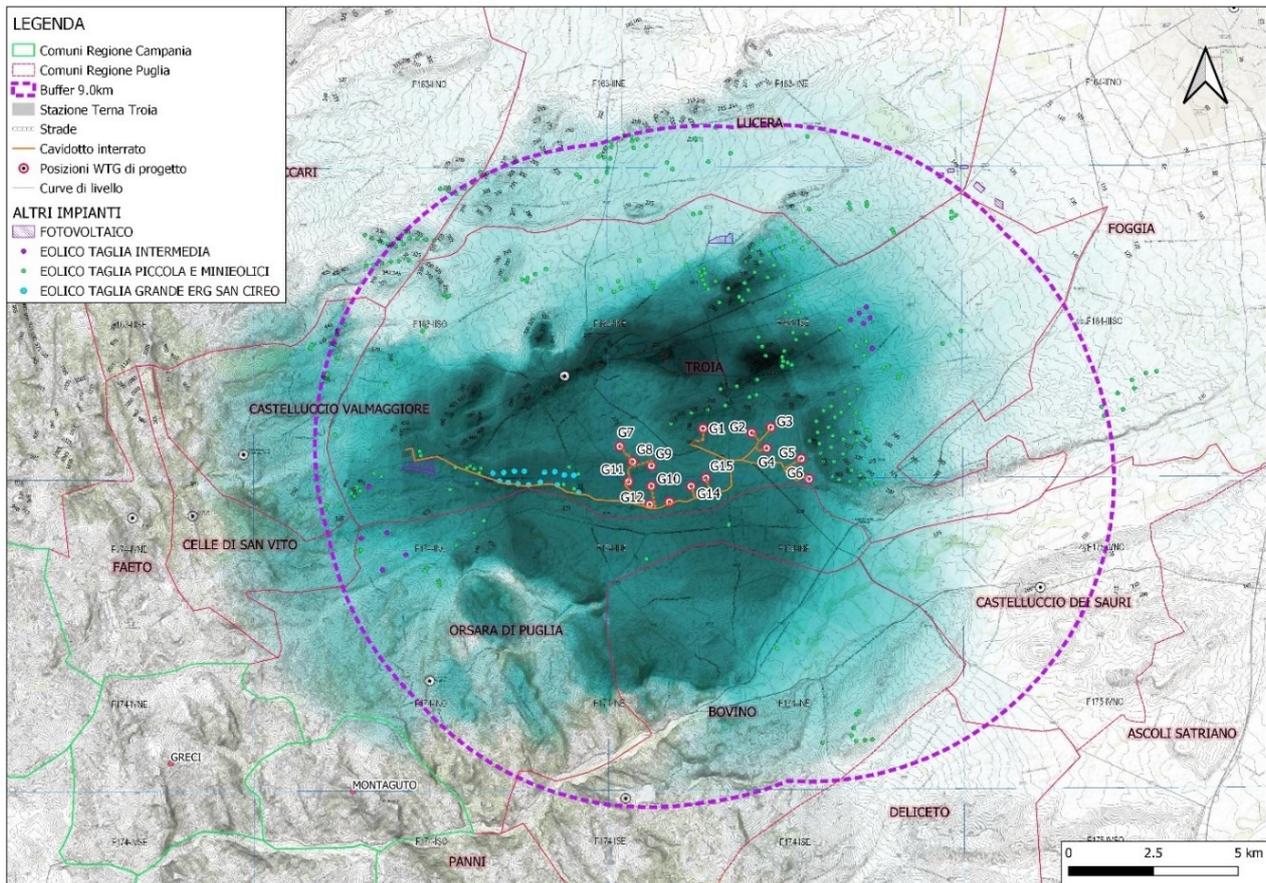


Figura 7 - Viewshed 06

- La Viewshed 07 (allegata di seguito) mostra l'intervisibilità cumulativa potenziale degli impianti in autorizzazione ed autorizzati non in precedenza valutati ed analizzati, con tonalità cromatica dal nero-blu al celeste chiaro al decrescere della visibilità. Il confronto con le precedenti mappe, mostra come l'intervisibilità di tali impianti risulta più ampia in relazione al posizionamento di numerosi impianti nel settore Sud/Est (Castelluccio dei Sauri / Ascoli Satriano) – Nord/Est rispetto al sito di intervento ed esame e limitatamente nel settore Ovest. e Nord (direzione Lucera). La quasi totalità risulta posta

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serraredine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Data: 14/04/2023
		Revisione: 00
		Pagina: 12 di 25

oltre 2km dal layout di impianto ad eccezione degli aerogeneratori dell’impianto SEA Srl (T02-T03-T04-T05) posti a distanza compresa tra 210m (G09-T03) e 665m (G07-T04).

In tal caso, l’intervisibilità degli impianti in autorizzazione, autorizzati ed in istruttoria non realizzati viene sviluppata principalmente nei quadranti Sud/Est e Nord/Est marcatamente e secondariamente Ovest e Nord.

Si sottolinea come la dorsale Ovest-Est su cui si sviluppa il nucleo urbano di Troia (a Nord) ed i rilievi collinari del M.Verditolo (532m slm), M.Cerchio di Magliano (569m slm), M.Cimato (505m slm), M.Fedele (706m slm), M.Sellaro (567m slm) permettono di limitare l’intervisibilità tra la porzione di territorio su cui è proposto l’impianto “Serraredine” lungo le valli alluvionali del t.Sannoro e t.Lavella, rispetto ai settori sopra menzionati (Sud/Est – Nord/Est nonché Ovest e Nord).

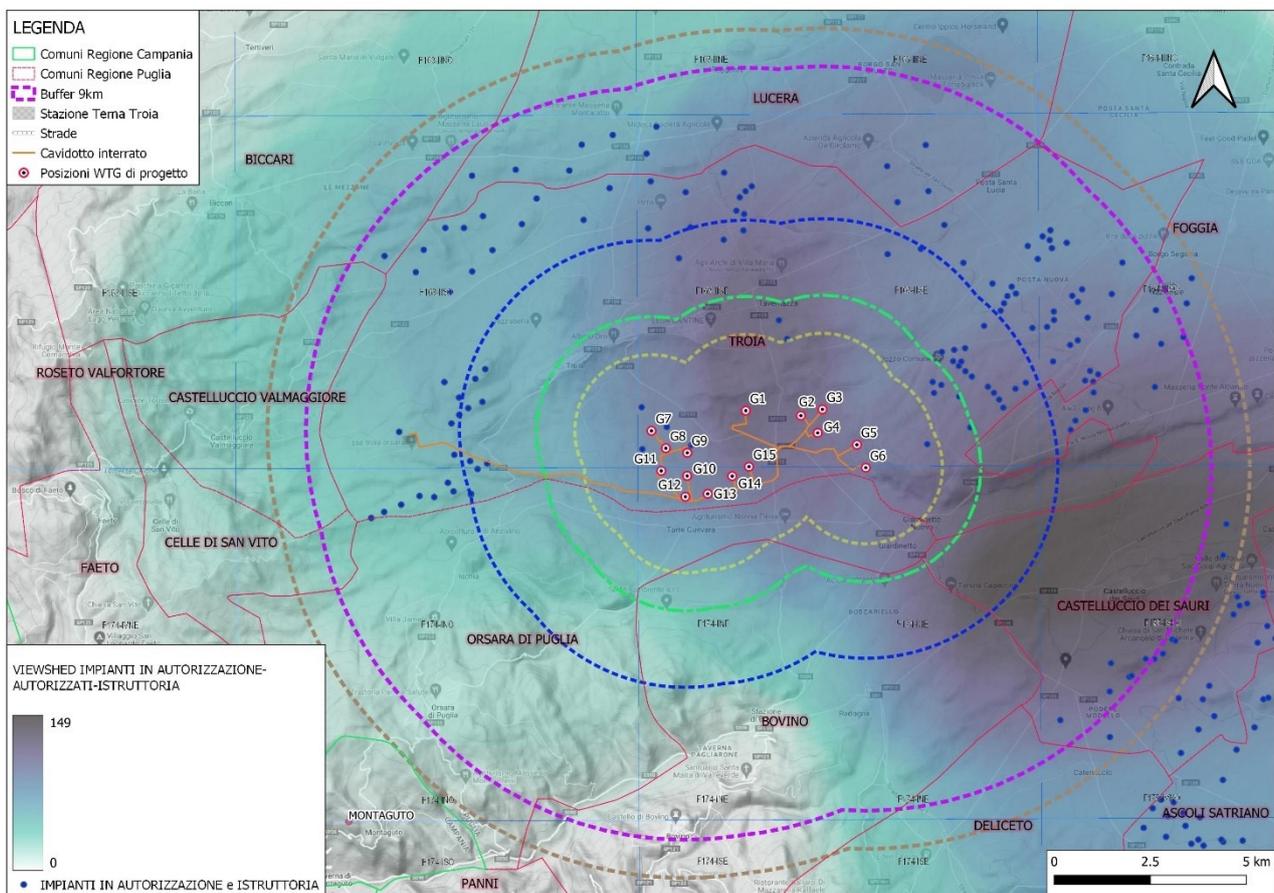


Figura 8 - Viewshed 07

- La Viewshed 08 (allegata di seguito) mostra l’intervisibilità cumulativa potenziale degli impianti in autorizzazione ed autorizzati ed in esercizio (non includendo l’impianto “Serraredine”) non in precedenza valutati ed analizzati, con tonalità cromatica dal nero-blu al celeste chiaro al decrescere della visibilità. L’intervisibilità di tali impianti risulta maggiormente distribuita verso Ovest in relazione al posizionamento dell’impianto esistente “San Cireo – ERG” nel settore Ovest. Risulta sempre marcata l’intervisibilità cumulativi nei quadranti Sud/Est (Castelluccio dei Sauri / Ascoli Satriano) – Nord/Est rispetto al sito di intervento ed esame e limitatamente nel settore Ovest e Nord (direzione Lucera).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serraredine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Data: 14/04/2023
		Revisione: 00
		Pagina: 13 di 25

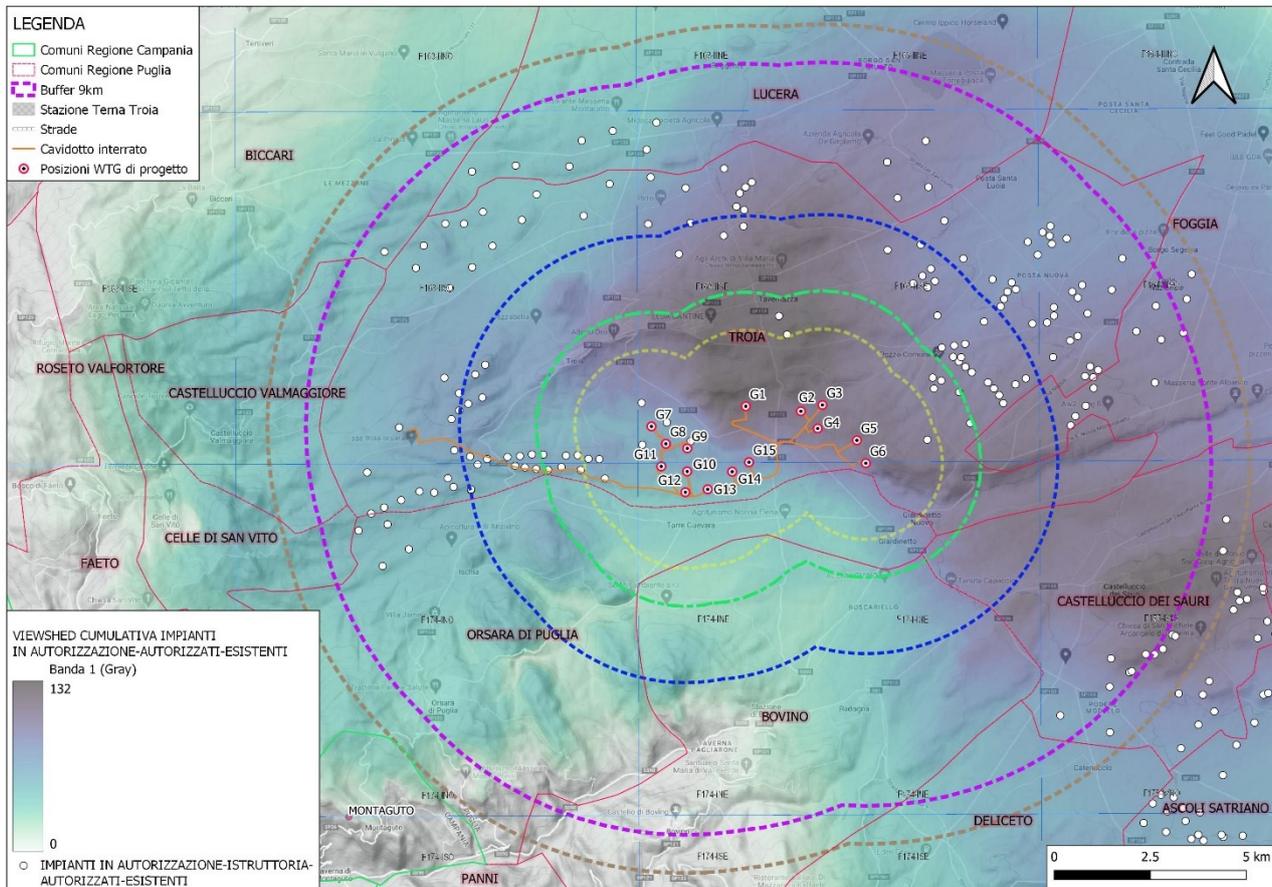


Figura 9 - Viewshed 08

- La Viewshed 09 (allegata di seguito) mostra l'intervisibilità cumulativa potenziale di tutti gli impianti sia in autorizzazione che autorizzati non in precedenza valutati ed analizzati, incluso l'impianto proposto "Serraredine", sia gli impianti in esercizio, con tonalità cromatica dal nero-blu al celeste chiaro al decrescere della visibilità.

L'intervisibilità cumulativa risulta chiaramente incrementata lungo la fascia alluvionale del t.Sannoro e t.Lavella, che corrisponde all'area di maggior visibilità dell'impianto "Serraredine" mentre non si ha un significativo incremento di intervisibilità cumulata nei quadranti del settore Sud/Est (Castelluccio dei Sauri / Ascoli Satriano), Nord/Est e Nord rispetto al sito di intervento. Limitatamente nel settore Ovest, si ha un incremento di intervisibilità cumulativa per la presenza di impianti in esercizio (San Ciro) oltre che in autorizzazione-autorizzati e proposti.

Valgono complessivamente le considerazioni riportate al p.to precedente di analisi relativa alla Viewshed 07 in merito all'andamento topografico e morfologico del paesaggio con la dorsale Ovest-Est su cui si sviluppa il nucleo urbano di Troia (a Nord) ed i rilievi collinari del M.Verditolo (532m slm), M.Cerchio di Magliano (569m slm), M.Cimato (505m slm), M.Fedele (706m slm), M.Sellaro (567m slm) che permettono di limitare l'intervisibilità dell'impianto "Serraredine" lungo le valli alluvionali del t.Sannoro e t.Lavella, rispetto ai settori sopra menzionati (Sud/Est – Nord/Est – Nord e parzialmente Ovest).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serraredine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 14 di 25

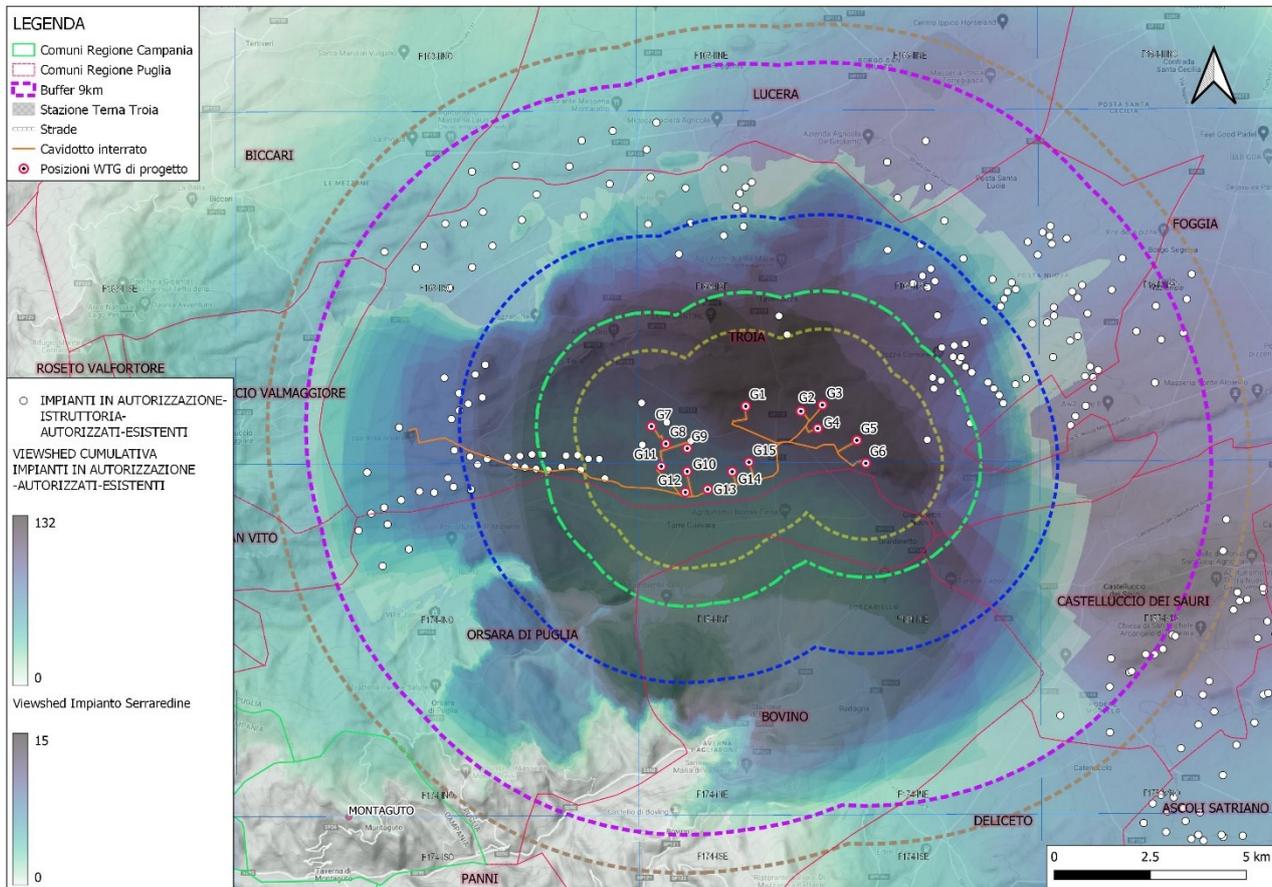


Figura 10 - *Viewshed 09*

3.2 Occupazione fisica degli aerogeneratori

Tra gli altri aspetti significativi a livello cumulativo derivanti dalla realizzazione di impianti eolici vi è la numerosità degli stessi, l'insufficiente interdistanza fra le torri ed una velocità di rotazione delle pale troppo elevata. Tali aspetti contribuiscono più di altri a creare una barriera ecologica significativa per le specie di avifauna e chiroterri. Al fine di valutare l'impatto cumulativo derivante dalla presenza di altri impianti eolici su tale componente, in accordo alla disciplina regionale di riferimento, è stato preso come riferimento un raggio minimo di circa 5 km dall'impianto in progetto. Sulla base delle indicazioni fornite dal servizio cartografico regionale Puglia, in relazione alle aree non idonee per le rinnovabili, sono stati identificati gli impianti FER già presenti nell'area di interesse per il nuovo progetto. Non risultano inoltre ulteriori impianti autorizzati in progetto non ancora realizzati nel buffer di analisi.

E' stata quindi valutata - come primo step l'occupazione fisica degli aerogeneratori che risulta sicuramente inferiore all'occupazione reale in quanto allo spazio inagibile costituito dal diametro delle torri (area spazzata) è necessario aggiungere lo spazio in cui si registra un campo perturbato dai vortici che nascono dall'incontro del vento con le pale (inagibilità per l'avifauna). Tale spazio è infrequentabile dall'avifauna proprio a causa delle turbolenze che lo caratterizzano.

Il calcolo dell'occupazione spaziale reale dell'aerogeneratore, quindi va effettuato sommando al diametro dell'aerogeneratore la distanza occupata dalle perturbazioni che è pari a 0,7 volte la lunghezza della pala. Quindi, stabilito con D la distanza fra le torri, R il raggio della pala, si ottiene che lo spazio libero S sia:

$$S = D - 2(R + R \cdot 0,7)$$

Viene giudicata sufficiente la distanza utile compresa tra 100 e 200 metri. Distanze utili tra 200 e 300 metri vengono classificate come buone ed oltre i 300m ottime, considerando come rispettate le indicazioni di posizionamento

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 15 di 25

reciproco degli aerogeneratori indicati nel DM 10 Settembre 2010 comprese tra 3D e 7D in relazione alla direzione del vento prevalente.. La tabella di calcolo è allegata di seguito.

In particolare sotto l'aspetto di impatto cumulativo con altri impianti o aerogeneratori in esercizio ed autorizzati di grande, media taglia e minieolici, dal censimento di tutti gli elementi disponibili e da consultazione del database cartografico regionale integrato dai dati ministeriali a seguito di aggiornamento del presente elaborato, la tavola di sintesi di tutti gli elementi censiti è riportata come stralcio di seguito e come tavola grafica in scala 1:25'000 relativamente al p.to b) della richiesta documentale con prot. MIC|MIC_SS-PNRR|07/12/2022|0006616-P| [34.43.01/10.5.1/2021] a cui si rimanda.

Relativamente agli impianti esistenti ed in esercizio eolici, per la quasi totalità si rilevano elementi di taglia medio-piccola (mineolici) ed un solo caso è relativo all'impianto ERG San Ciro di taglia grande posto ad Ovest alla distanza minima rilevata da G11 pari a 1510m. Il giudizio complessivo risulta nella totalità ottimo (avendo cautelativamente considerato nel calcolo della interdistanza tra gli aerogeneratori sia per i minieolici, che per impianti di media e piccola taglia, il raggio del rotore equivalente a quello di progetto con R=75m approssimato per eccesso).

Relativamente al quadro degli impianti eolici in autorizzazione-autorizzati-in costruzione ma non in esercizio la quasi totalità risulta posta oltre 2km dal layout di impianto ad eccezione degli aerogeneratori dell'impianto SEA Srl (T02-T03-T04-T05, procedura PAUR) posti ad una distanza minima di 210m (G09-T03) e massima 665m (G07-T04). Tale impianto presenta un posizionamento non in linea con le indicazioni del DM 10 settembre 2010 pari a circa 5D (tra 3D e 7D) che nel caso specifico (H aerogeneratore previsto pari a 200m e Raggio=170m) risulta essere mediamente pari a 850m. Pertanto tutte le posizioni risultano non idoneamente posizionate rispetto al layout dell'impianto "Serraredine". Ulteriormente considerando l'impianto SKI 05 S.r.l. (WTG16, procedura VLA) con distanza minima di 1835m (G5-WTG16) nel caso di maggior vicinanza all'impianto "Serraredine", il giudizio risulta ottimo.

Gli elementi censiti ed analizzati, in relazione alle dimensioni, definiscono i relativi valori di "distanza utile" con gli aerogeneratori in progetto calcolando l'interdistanza corretta trigonometricamente in relazione alla congiungente gli assi dei rotori con diverse dimensioni (si allega tabella di sintesi di seguito).

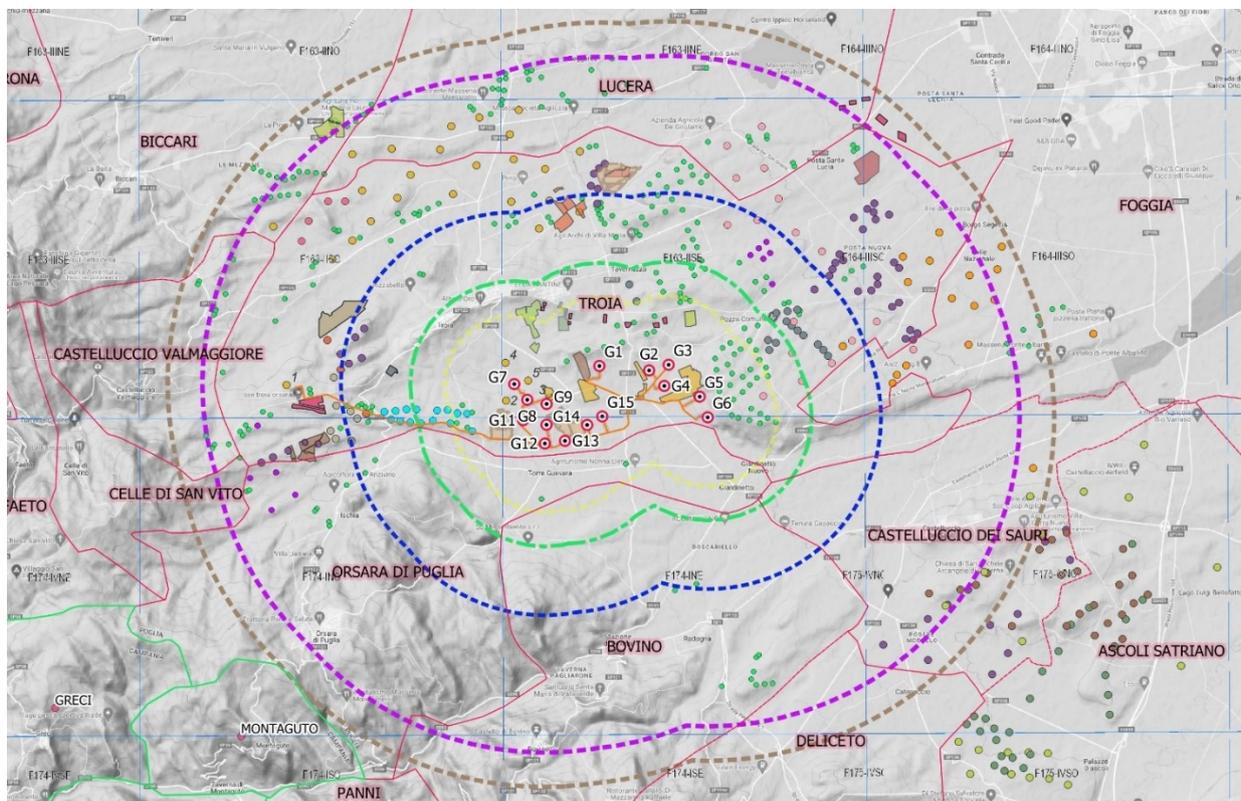


Figura 10 - impianti FER esistenti – autorizzati – in valutazione con buffer di analisi cumulativa oltre 10km

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 16 di 25

- Nei casi degli impianti in esercizio (minieolici in gran parte), si hanno valori ottimi superiori cioè alla distanza "utile" di 300m deducendo pertanto una non significativa barriera ecologica evitando in tal modo l'effetto selva/gruppo (tabella di sintesi allegata di seguito) specie nei confronti dell'impianto in esercizio "San Cireo – ERG".
- Nel caso dell'impianto "SEA Srl" si ha una ridotta distanza utile specie nel caso T03-G09, oltre ad una interdistanza inferiore ai 5D in tutti i casi esaminati (T02,T03,T04,T05).

AEROGENERATORI	Int. aer.	DISTANZA	R Pala	Int. Pala	Dist. Ut.	Giudizio
G1	M36	580.00	75	52.5	325	OTTIMO
G2	M40	1067.00	75	52.5	812	OTTIMO
G3	M41	1058.00	75	52.5	803	OTTIMO
G5	M81	578.00	75	52.5	323	OTTIMO
G6	M84	669.00	75	52.5	414	OTTIMO
G7	M165	1473.00	75	52.5	1218	OTTIMO
G8	M165	1640.00	75	52.5	1385	OTTIMO
G11	San Cireo_WTG_14	1510.00	85	59.5	1221	OTTIMO
G12	M237	1614.00	75	52.5	1359	OTTIMO
G19	M258	1545.00	75	52.5	1290	OTTIMO
G7	SEA_T02	536.00	85	56	247	INSUFF.
G9	SEA_T03	210.00	85	56	-79	INSUFF.
G7	SEA_T04	668.70	85	56	380	INSUFF.
G7	SEA_T05	412.50	85	56	124	INSUFF.
G5	SKI 05 S.r.l._WTG_16	1835.00	85	56	1546	OTTIMO

Tabella 1 - Sintesi numerica interdistanze



Figura 11 - impianti esistenti – autorizzati – in valutazione (SEA Srl – T2-T3-T4-T5) rispetto al layout di progetto

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 17 di 25

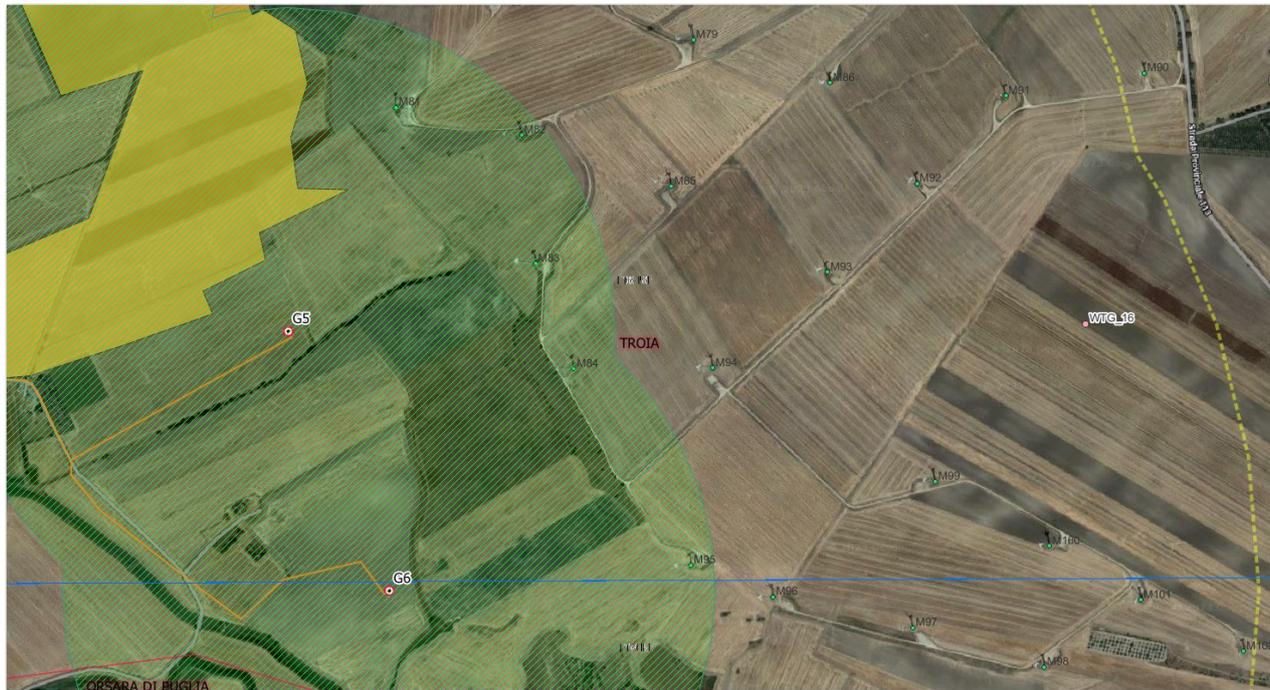


Figura 12 - impianti esistenti – autorizzati – in valutazione (SKI 05 S.r.l._WTG_16) rispetto al layout di progetto

- Sotto l'aspetto di intervisibilità del nuovo parco con gli elementi esistenti, visto il posizionamento, come osservabile dai fotoinserti prodotti (con ulteriore approfondimento a seguito di integrazione di cui ai p.ti g), h), i), j) della richiesta con prot. MIC|MIC SS-PNRR|07/12/2022|0006616-P| [34.43.01/10.5.1/2021] di n.26 p.ti panoramici analizzati), appare accettabile l'impatto visivo cumulativo dai principali centri urbani (in particolare il belvedere dall'abitato di Troia (FG) e l'ulteriore verifica dall'ambito territoriale di Montaguto (AV)) che offrono scorci visuali ridotti o parziali (Troia) o nullo (Montaguto ed in tutti gli altri casi) con distanze di osservazione elevate (>3,0/5,0/10,0 km) con quindi una ridotta percezione dei particolari costruttivi sia dell'impianto proposto sia a maggior ragione degli impianti in esercizio di taglia inferiore.

3.3 Altri aspetti cumulativi

3.3.1 Patrimonio culturale e identitario

L'ambito paesaggistico ove ricade il sito di intervento è l'Ambito del Tavoliere, e nello specifico dalla figura territoriale "3.5 Lucera e le serre dei Monti Dauni". Dall'analisi paesaggistica dei piani di riferimento vigenti (PPTR, PTCP, PUTT/p) si deduce la compatibilità dell'intervento relativamente a tale componente, evidenziando un valore complessivo culturale-architettonico-paesaggistico dell'area medio-basso, con limitati elementi di rilievo storico-architettonici ed archeologici. Pertanto a livello cumulativo, considerando gli altri impianti in esercizio, non si rilevano incongruenze o incompatibilità o significative modificazioni dell'area in esame, nell'ambito del Patrimonio Culturale e identitario. Altresì relativamente all'impatto cumulativo considerando gli impianti in autorizzazione e/o valutazione non esistenti si rilevano nel caso dell'impianto "SEA Srl" una ridotta distanza utile specie nel caso T03-G09, oltre ad una interdistanza inferiore ai 5D in tutti i casi esaminati (T02,T03,T04,T05) incrementando l'effetto affollamento pur se con limitati impatti sul patrimonio storico-culturale più prossimo caratterizzato nello specifico dalla presenza di masserie (Mass.a Piano Foreste-Mass.a San Francesco-Mass.a San Cireo-Mass.a Magliano).

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serraredine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 18 di 25

3.3.2 Natura e Biodiversità

Per la valutazione cumulativa degli effetti sulla natura e la biodiversità è stata definita, sulla base di quanto indicato dalla Determinazione del Dirigente Servizio Ecologia n.162 del 6 giugno 2014, considerando tutti gli impianti ricompresi in un buffer di 5km dall'impianto in progetto, distanti dall'area protetta più prossima meno di 10 km.

Le aree protette più prossime al sito di intervento sono costituite da:

- SIC IT9110032 “Valle del Cervaro, Bosco dell’Incoronata”, a circa 3,00 km dall’aerogeneratore più prossimo (G6);
- IBA 126 “Monti della Dannia” all’interno della quale ricadrà una porzione marginale dell’elettrodotto (interrato), a circa 5,15km dall’aerogeneratore più prossimo (G7).

Come riportato nelle relazioni specialistiche naturalistiche e pedoagronomiche, l’area d’intervento è di tipo agricola, coltivata a seminativi prevalentemente costituiti da cereali a granello quali frumento duro e tenero, nonché foraggi come trifoglio, veccia e avena. Diffuse anche colture orticole come pomodori, asparagi, cavolfiore, ecc. relativamente diffuse sono le colture arboree a vite e olivo. L’analisi dell’uso del suolo CLC 2018 IV livello e ESA World Cover 2021 mostrano che sia l’impianto “Serraredine” sia gli altri impianti esistenti, autorizzati o in autorizzazione risultano interessare aree agricole (croplands) e nello specifico Seminativi in aree non irrigue – Colture intensive – codice CLC 2018 IV livello : 2.1.1.1.1 (rif. Tavole integrative p.to c) a generale basso valore eco-pedologico.

La vegetazione naturale è quasi del tutto assente; rarissimi sono gli alberi isolati, filari di siepi o boschetti, e sono stati osservati ai margini stradali fossi e qualche scarpata più elevata. La vegetazione che si è affermata è costituita essenzialmente da specie che ben si adattano a condizioni di suoli lavorati o rimaneggiati come nel caso dei margini delle strade con condizioni antropiche ben accentuate (potature, incendi, sfalci ecc).

La Rete Ecologica esistente nell’area di studio, risulta poco efficiente e funzionale per la fauna e la flora ed è rappresentata da piccoli corridoi secondari residui non inclusi nella Rete Regionale Ecologica, tutto ciò derivato anche dalla caratteristica della continuità colturale della matrice agricola che nel corso dei decenni ha causato anche l’eliminazione di quelle residue fasce vegetazionali spontanee (siepi, filari di alberi ecc.) che costituivano corridoi faunistici e micro habitat favorevoli a molte specie animali. Non sono inoltre presenti sia nell’area di impianto che entro il buffer di analisi cumulativa di 5km aree tampone afferenti alla Rete Ecologica.

Sulle aree oggetto dell’intervento e entro il buffer di analisi cumulativa (5km) non si rileva la presenza di specie floristiche e faunistiche rare o in via di estinzione né di particolare interesse biologico – vegetazionale e/o oggetto di tutela o di importanza conservazionistica, con valori ecologici da bassi a molto bassi. In particolare, nell’area in esame, la flora presenta caratteristiche di bassa naturalità, scarsa (le specie botaniche non sono tutelate da direttive, leggi, convenzioni), nessuna diversità floristica rispetto ad altre aree.

In particolare, sulle aree interessate dall’installazione degli aerogeneratori e relative opere accessorie (piazzole, piste, cavidotti) e dalle opere elettriche a servizio dell’impianto, così come nelle aree immediatamente limitrofe entro il buffer di analisi cumulativa, si riscontra una totale assenza di formazioni vegetazionali naturali, interessando tali opere esclusivamente campi coltivati. Per quanto riguarda habitat comunitari, presenti nei formulari e nei SIC/IBA/ZPS non si rileva interferenza tra essi e le azioni progettuali. Le aree protette Natura 2000, ricadono tutte esternamente rispetto alle posizioni degli aerogeneratori e nel rispetto del buffer di tutela di 5km dagli stessi per le aree IBA.

All’interno di quest’ultimo buffer rientra parte del cavidotto di connessione alla SE “Troia” che percorrerà la viabilità esistente in gran parte bitumate, senza quindi alcuna interferenza con habitat comunitari, prioritari, ambienti naturali e seminaturali o frammentazione di habitat o interruzione di corridoi ecologici o asportazione di elementi botanico-vegetazionali di pregio.

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 19 di 25

Inoltre relativamente alla interdistanza degli aerogeneratori in progetto con altri impianti in esercizio, autorizzati ed in autorizzazione analizzati (grande taglia – in particolare San Cireo ad Ovest, media taglia E2i Energie Speciali S.r.l. a Nord e numerosi minieolici ad Est e Sud) in tutti i casi si hanno valori ottimi superiori cioè alla distanza "utile" pari ed oltre i 300m deducendo pertanto una non significativa barriera ecologica ed evitando in tal modo l'effetto selva/gruppo (tabella di sintesi al par. 3.2) mentre nel caso dell'impianto "SEA Srl" (in autorizzazione) si ha una ridotta distanza utile specie nel caso T03-G09, oltre ad una interdistanza inferiore ai 5D in tutti i casi esaminati (T02,T03,T04,T05).

Pertanto l'effetto cumulativo dell'impianto proposto e delle opere infrastrutturali di connessione con altri impianti in esercizio relativamente alla componente Natura e Biodiversità, nel buffer cumulativo analizzato pari a 5km, è da ritenersi complessivamente trascurabile, non significativo e pertanto accettabile.

3.3.3 Salute e Pubblica Incolumità

- Relativamente al potenziale impatto acustico cumulativo, si sottolinea che i rilievi fonometrici eseguiti sul campo, che hanno fornito una caratterizzazione del clima acustico ante operam per il progetto in valutazione, considerano implicitamente il contributo nel 'rumore di fondo' degli impianti e/o aerogeneratori in esercizio limitrofi o inclusi nel buffer di analisi pari a 3km e la compatibilità dedotta nell'analisi specialistica acustica è quindi relativa e comprensiva dell'effetto cumulativo con altri impianti in esercizio riferita ai ricettori censiti ed analizzati per il caso specifico (impianto).
Nella fase di esercizio dell'impianto proposto, in corrispondenza di tutti i ricettori individuati, i livelli assoluti restano al di sotto dei limiti, sia in periodo diurno che notturno.
- Relativamente ad eventuali effetti in ambito elettromagnetico, sulla base delle analisi specialistiche per l'impianto in progetto, non si riscontrano problematiche particolari relative all'impatto elettromagnetico dei componenti del Parco Eolico in oggetto ed alla SE in merito all'esposizione umana ai campi elettrici e magnetici. In particolare si evidenzia che :
 - per l'Edificio Utente, la distanza di prima approssimazione è stata valutata in ± 8 m per le sbarre in alta tensione (36 kV);
 - per i cavidotti del collegamento esterno in alta tensione del parco eolico la distanza di prima approssimazione non eccede il range di ± 3 m rispetto all'asse del cavidotto.Tutte le aree summenzionate delimitate dalla Dpa ricadono all'interno di aree nelle quali non risultano recettori sensibili ovvero aree di gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici, luoghi adibiti a permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere.
Si può quindi concludere che la realizzazione delle opere elettriche relative al parco eolico sito in località "Serraredine" di proprietà Aren Electric Power S.p.a. ubicato nel comune di Troia, in provincia di Foggia non costituisce pericolo per la salute pubblica.
- Per quanto attiene l'impatto cumulativo con gli aerogeneratori in esercizio non si rilevano punti dei tracciati dei cavidotti MT che si sovrappongono o risultano limitrofi o intersecanti. Nel caso si dovessero verificare tali interferenze, le distanze di rispetto aumenteranno di conseguenza (l'ordine di grandezza sarebbe comunque di poche decine di centimetri).
Essendo la posa dei cavi localizzata in zone agricole, in aree non abitate e non contigue ad abitazioni rurali, il rischio di impatto elettromagnetico cumulativo risulta comunque nullo o trascurabile.
- **Relativamente al rischio di rottura di organi rotanti / gittata il posizionamento degli aerogeneratori in progetto relativamente agli altri impianti in esercizio con distanze >578m (con elementi di taglia media e piccola) ed >1500m (con elementi di taglia grande essitenti) assicura di evitare effetti cumulativi in tal senso rispettando ampiamente le distanze di sicurezza simulate in un eventuale distacco accidentale di organi rotanti e/o porzioni di aerogeneratore (ulteriori approfondimenti sono riportati nell'elaborato specialistico). Tra gli impianti in autorizzazione/valutazione/autorizzati solo nel caso dell'impianto "SEA Srl" si ha una ridotta distanza utile specie nel caso T03-G09, che risulta non idonea sotto l'aspetto dell'interferenza con eventuali rotture di organi rotanti.**

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serraredine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 20 di 25

3.3.4 Suolo e sottosuolo

Relativamente alla componente ed in particolare all'aspetto di *sottrazione di suolo ed impermeabilizzazione* ed in linea con i criteri definiti dall'allegato tecnico della DD del Servizio Ecologia n.162 del 6 Giugno 2014 si identificano due buffer di analisi cumulativa così descritti:

- per la valutazione dell'impatto cumulativo tra impianti eolici e impianti fotovoltaici il criterio definisce un buffer di 2 km a partire dagli aerogeneratori;
- per la valutazione dell'impatto cumulativo tra impianti eolici, il criterio definisce un buffer pari a 50 volte lo sviluppo verticale degli aerogeneratori in istruttoria cioè pari a 180m (in eccesso) e quindi un buffer pari a 9km.



Figura 12 - Impianti fotovoltaici esistenti nel buffer di 2 km (polilinea gialla)

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 21 di 25

LEGENDA

Quadro_unione_25K

Regione

 PUGLIA COMUNI

 Posizioni WTG di progetto

 Cavidotto interrato

 Strade

 Buffer 10km

 Buffer 9km

 Buffer 5km

 Buffer 3km

 Buffer 2km

Impianti autorizzati, in autorizzazione, in costruzione, in istruttoria, esistenti

Impianti Eolici e Fotovoltaici

 SKI 05 S.r.l

 FV Pacifico Ametista S.r.l.

 FV ASI TROIA

 FV Eg Vita

 Gc. Energia

 FV PV IT TRE

 FV San Mauro S.r.l.

 SEA Srl

 Troia Eolica

 FV Ts Energy Apulia srl

 IMPIANTI FOTOVOLTAICI ESISTENTI

 EOLICO TAGLIA PICCOLA E MINIEOLICI [250]

 EOLICO TAGLIA GRANDE ERG SAN CIREO [15]

igm25k_puglia_wgs

Pertanto nel primo caso si rileva la presenza di n.6 impianti fotovoltaici in esercizio posti a Nord dell'impianto in progetto e nel dettaglio posti a circa 1,1km dal più vicino aerogeneratore denominati SC10-SC11-SC12-SC13-SC14-SC15. Ulteriormente tra impianti in corso di realizzazione ed autorizzati, in istruttoria o in corso di valutazione nel buffer di 2km si evidenziano ulteriori impianti riportati nella tabella 2 seguente.

Dall'analisi areale di tali impianti si ottiene una superficie complessiva pari a 2'568'508,76 mq (256,85 Ha).

name	folders	Area
		<i>mq</i>
SC10	FOTOVOLTAICO	19781.88
SC11	FOTOVOLTAICO	21414.47
SC12	FOTOVOLTAICO	22258.83
SC13	FOTOVOLTAICO	21810.89
SC14	FOTOVOLTAICO	11678.38
SC15	FOTOVOLTAICO	7401.81
FV ASI TROIA_1	FOTOVOLTAICO	140440
FV ASI TROIA_2	FOTOVOLTAICO	159291
FV ASI TROIA_3	FOTOVOLTAICO	111949
FV ASI TROIA_4	FOTOVOLTAICO	136111
FV ASI TROIA_5	FOTOVOLTAICO	27403
FV ASI TROIA_6	FOTOVOLTAICO	82798
FV ASI TROIA_7	FOTOVOLTAICO	138746
FV ASI TROIA_8	FOTOVOLTAICO	6603
FV ASI TROIA_9	FOTOVOLTAICO	8481
FV ASI TROIA_10	FOTOVOLTAICO	17183
FV Eg Vita_1	FOTOVOLTAICO	67800
FV Eg Vita_2	FOTOVOLTAICO	232354
FV Eg Vita_3	FOTOVOLTAICO	65632
FV Eg Vita_4	FOTOVOLTAICO	44282
FV Eg Vita_5	FOTOVOLTAICO	532536
FV Ts Ennergy Apulia Srl	FOTOVOLTAICO	210991
FV San Mauro Srl	FOTOVOLTAICO	128186

AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: areaenergia@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì - Cesena Part. Iva 03803880404



AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 22 di 25

FV PV IT TRE	FOTOVOLTAICO	142691
FV Pacifico Ametista Srl_01	FOTOVOLTAICO	162363.5
FV Pacifico Ametista Srl_02	FOTOVOLTAICO	48322

Tabella 2 - Sintesi superfici degli impianti fotovoltaici ricadenti nel buffer di analisi esistenti, autorizzati ed in valutazione (2km)

Il buffer di analisi della componente pari a 2km corrisponde ad un areale pari a 4'588'910'004 mq (458'891 Ha). Il rapporto % degli areali di tutti gli impianti fotovoltaici considerati rispetto al buffer (superficie) di analisi equivale allo 0,00227 %.

Altresì valutando l'occupazione reale degli aerogeneratori intesa come sottrazione di suolo relativa alla fondazione di ogni aerogeneratore, alle aree accessorie ed altre opere ed infrastrutture (nuova viabilità, slarghi stradali, servitù cavidotto), i valori in dettaglio e complessivi risultano i seguenti:

- superficie totale occupata da piazzole definitive : 24'380 mq;
- superficie totale occupata dalla nuova viabilità : 28'120 mq
- superficie totale comprensiva di strade+piazzole+servitù cavidotto+slarghi stradali : 483'387 mq

Da ciò deriva che il valore percentuale dell'impianto in progetto rispetto all'area di buffer (2 km) risulterebbe pari a circa 1,05447 %, il valore della superficie complessivamente interessata dagli impianti fotovoltaici (esistenti, autorizzati ed in valutazione) risulta pari al 5,59721% (superficie interessata dagli impianti), da cui il valore complessivo cumulativo di occupazione di suolo risulta pari al 6,65168 % **valore comunque accettabile nell'ambito di sottrazione di suolo cumulativa considerando il peso sul totale dell'impianto proposto.**

	mq	Ratio %
Sup. Totale Impianti Fot.	2'568'508,76	5,59721%
Sup. Totale Buffer 2km	45'889'100.04	100.0000%
Sup. Totale Imp. Eolico	483'887	1,05447%
Sup. Cumulativa	3052395,76	6,65168%

Tabella 3 - Sintesi rapporto percentuale superfici impianti ed area buffer di analisi 2km

E' evidente come considerando un buffer di analisi largamente superiore, cioè nel secondo caso pari a 9km, con una superficie complessiva di analisi pari a 381,9248825 kmq il rapporto percentuale tra l'intervento e l'area di buffer (9km) risulta equivalente allo 0,1267% **da cui, considerando la presenza cumulativa degli altri impianti esistenti e censiti, l'incremento totale di sottrazione di suolo risulta non significativo e pertanto accettabile e compatibile.**

	kmq	Ratio %
Sup. Buffer 9km	381,9248825	100.00000%
Sup. Totale Imp. Eolico	0,483887	0,12670%

Tabella 4 - Sintesi rapporto percentuale superficie impianto ed area buffer di analisi 9km

Considerando invece l'aspetto relativo all'impermeabilizzazione dei suoli, la superficie effettivamente occupata da opere di fondazione o elementi impiantistici o comunque tali da generare una variazione di assorbimento superficiale dei suoli (escludendo cioè la viabilità di nuova realizzazione con fondo semipermeabile e permeabile, la servitù di cavidotto su viabilità esistente), senza modificare le proprietà idrogeologiche dei depositi ivi affioranti, è valutabile in circa 25'000mq con una larga frammentazione delle superfici. **Il rapporto rispetto al buffer di**

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serraredine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 23 di 25

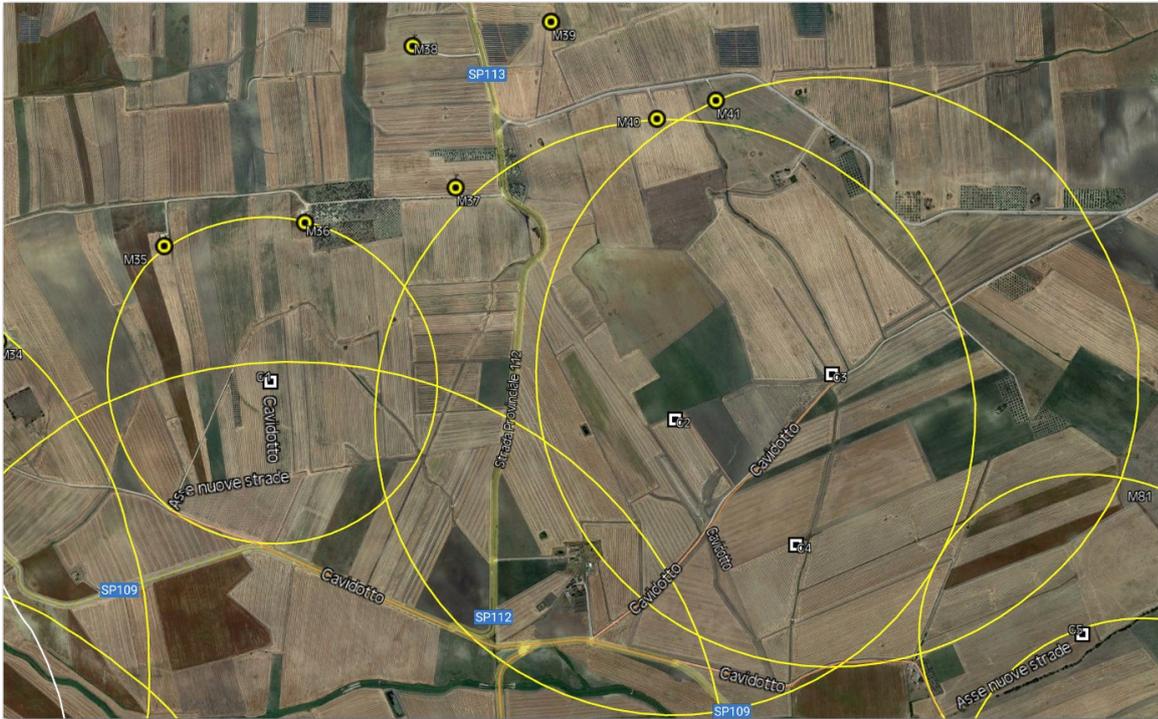
analisi di 2km è pari allo 0,05448% sul totale e rispetto al buffer di analisi di 9km è pari allo 0,00655% che rappresentano cumulativamente un incremento largamente accettabile in entrambi i casi di analisi.

		kmq	Ratio %
Sup. Buffer 2km		45.89	0.0544792%
Sup. Totale Impermeabilizzata		0.025	
Sup. Buffer 9km		381.9248825	0.006546%
Sup. Totale Impermeabilizzata		0.025	

Tabella 5 - Sintesi rapporto percentuale superficie impermeabilizzata ed area buffer di analisi 2 - 9km

AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico "Serrareddine"	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 24 di 25

Analisi dettaglio interdistanze impianto eolico "Serrareddine" ed altri impianti esistenti limitrofi minieolici



G1-M36: 580m | G2 – M40 : 1067m | G3 – M41 : 1058m |



G5 – M81 : 578m | G6-M84 : 669m

AREN Electric Power S.p.A.

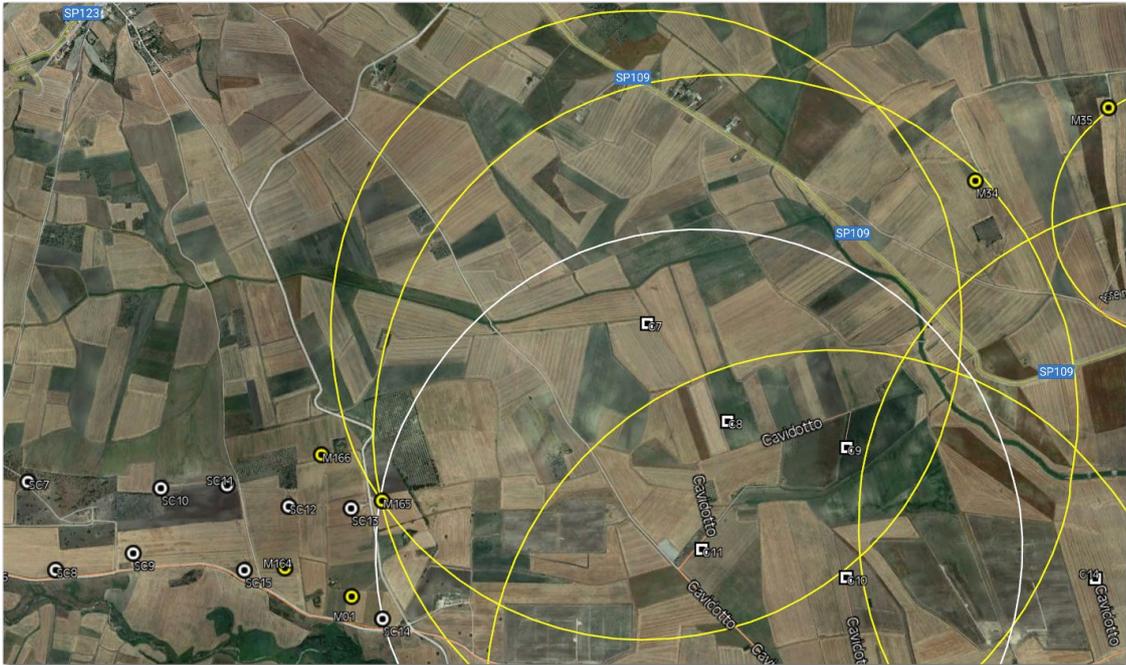
Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: areaenergia@legalmail.it

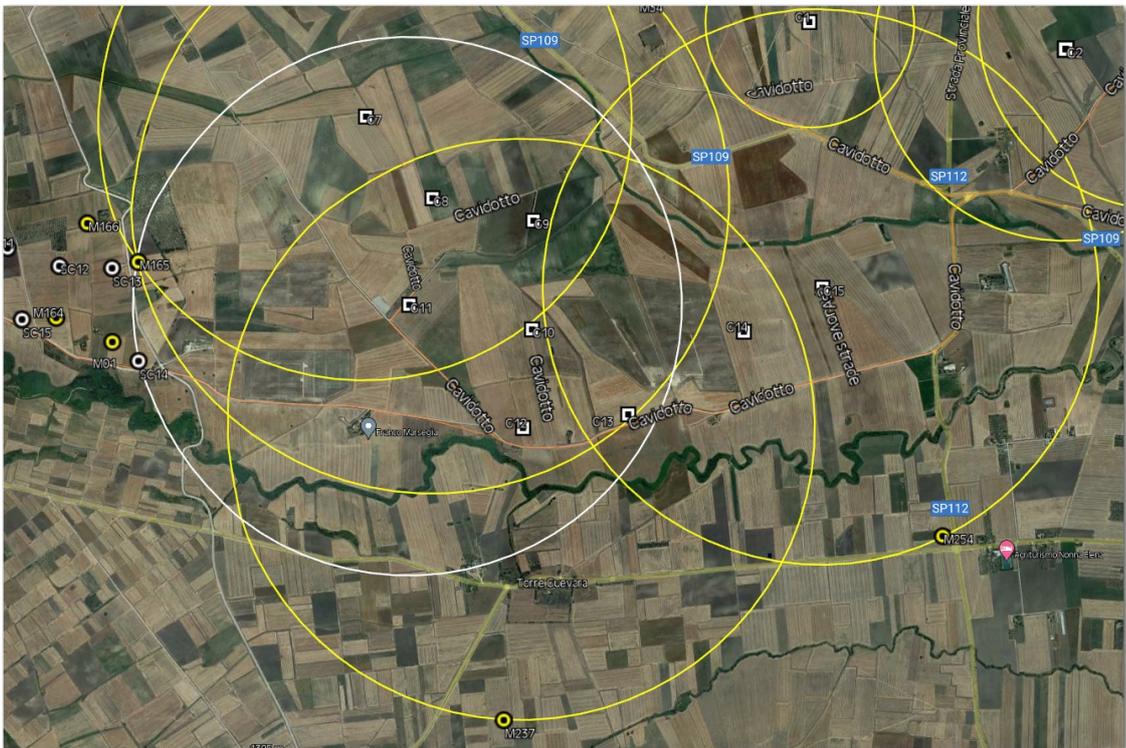
Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì – Cesena Part. Iva 03803880404



AREN ELECTRIC POWER Spa Impianto Eolico “Serrareddine”	Progetto Definitivo	Codice Elaborato: TRODT_GENR02400_01
		Data: 14/04/2023
	Valutazione degli Impatti Cumulativi ai sensi della DGR 2122 del 23/10/2012	Revisione: 00
		Pagina: 25 di 25



G7 – M165 : 1473m | G8 – M165 : 1640m



G11-SC14 (San Ciro) : 1510m | G12 – M237 : 1614m | G15 – M254 : 1545m

AREN Electric Power S.p.A.

Sede legale: Via dell'Arrigoni n. 308 - 47522 Cesena (FC), Italia

Ph. +39 0547 415245 - email: areaenergia@legalmail.it

Codice Fiscale, P. IVA e numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Forlì – Cesena Part. Iva 03803880404

