

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)			COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
ELABORAZIONI I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l. con socio unico - Via Santa Margherita 4, 09124 Cagliari Tel./Fax +39.070.658297 Web www.iatprogetti.it	PAGINA 1 di 12		

PARCO EOLICO “BITTI – AREA PIP”

Potenza complessiva 56 MW

PROVINCE DI NUORO E SASSARI

- COMUNI DI BITTI, OSIDDA E BUDDUSO' -

OGGETTO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA
PROGETTAZIONE I.A.T. CONSULENZA E PROGETTI S.R.L. ING. GIUSEPPE FRONGIA	GRUPPO DI LAVORO Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Ing. Gianluca Melis Ing. Emanuela Spiga Ing. Andrea Cappai Dott. Mauro Casti Dott. Maurizio Medda Dott. Matteo Tatti Dott. Geol. Mauro Pompei Dott. Geol. Maria Francesca Lobina

Cod. pratica 2019/0183

Nome File: **WPD-B-RA5-01**- Sintesi non tecnica - Appendice integrativa.docx

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEG.	CONTR.	APPR.
0	15/10/2021	Integrazioni procedura di VIA	IAT	GF	GF

Disegni, calcoli, specifiche e tutte le altre informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà della I.A.T. Consulenza e progetti s.r.l. Al ricevimento di questo documento la stessa diffida pertanto di riprodurlo, in tutto o in parte, e di rivelarne il contenuto in assenza di esplicita autorizzazione.

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 2 di 12

INDICE

1	PREMESSA	3
2	APPROFONDIMENTI SULLO STUDIO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI	4
2.1	Alternative di layout MODIFICARE COME DA RC0	4
2.2	“Opzione zero” e prevedibile evoluzione del sistema ambientale in assenza dell’intervento	6
3	APPROFONDIMENTI SUGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PROGETTO	8
3.1	Effetti sul paesaggio	8
3.2	Effetti sulla vegetazione	12

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 3 di 12	

1 PREMESSA

Nell'ambito del procedimento di VIA statale del progetto di impianto eolico in Comune di Bitti – località Mamone, proposto dalla wpd Italia S.r.l. attraverso la controllata wpd Piano di Ertilia S.r.l. sono pervenuti i seguenti pareri endoprocedimentali:

- MIBACT Servizio V prot. 35575 del 4.12.2020;
- MIBACT Servizio II, con nota prot. interno n. 34976 del 30/11/2020
- MIBACT Servizio III, con nota prot. interno n. 34657 del 26/11/2020
- MIBACT Direz. Generale Soprintendenza di Sassari e Nuoro Prot 34426 del 25/11/2020
- Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente prot. N. 2660 del 02/02/2021.

Ai fini del presente documento di Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale vengono di seguito riportati esclusivamente gli elementi di conoscenza che hanno subito approfondimenti in relazione alle attività integrative richieste.

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 www.iatprogetti.it		TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 4 di 12

2 APPROFONDIMENTI SULLO STUDIO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

2.1 Alternative di layout **MODIFICARE COME DA RC0**

Confermando quanto già espresso nell'elaborato depositato WPD-B-RA5-01 Sintesi non tecnica, per quanto attiene, alle alternative progettuali, si precisa che le scelte di posizionamento sul terreno degli aerogeneratori, hanno visto cambiare via via significativamente le posizioni degli aerogeneratori per adattarsi al contesto.

L'evoluzione del layout in fase progettuale è stata caratterizzata dall'analisi di varie possibili alternative che, attraverso un procedimento iterativo di verifica rispetto ai numerosi condizionamenti tecnici, sono scaturite nel layout proposto.

I criteri che hanno motivato l'evoluzione del layout in fase progettuale sono stati molteplici; si sono, infatti, progressivamente stratificate scelte relative ai rapporti spaziali con ricettori, emergenze archeologiche, ai criteri di disponibilità delle aree ecc., in un processo continuo di affinamento ed ottimizzazione delle scelte localizzative

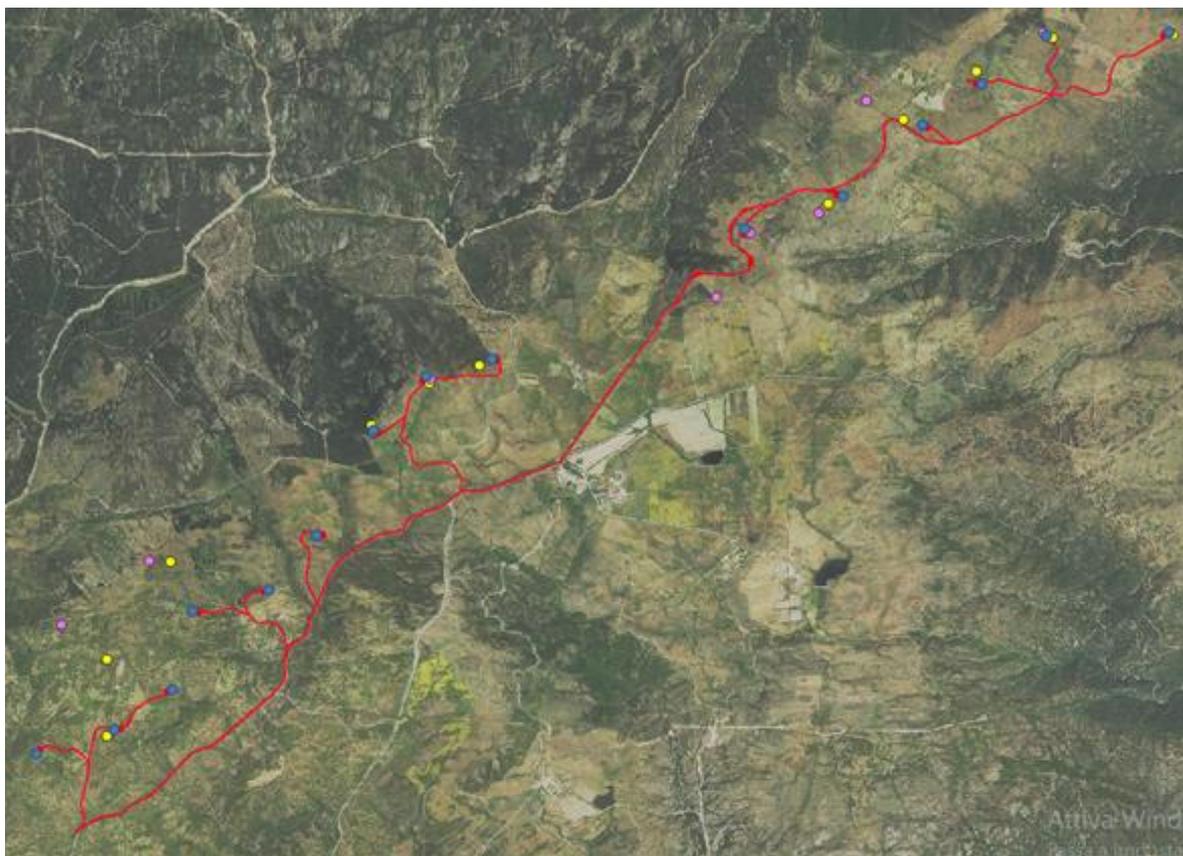


Figura 1 – Vari layout di impianto esaminati durante la redazione del progetto in rosso l'ingombro delle opere in autorizzazione, mentre in giallo è rappresentata la prima ipotesi, in viola un'evoluzione successiva e in blu il layout presentato

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 www.iatprogetti.it		TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 5 di 12



Figura 2 – Un esempio del percorso di evoluzione del layout di progetto, in giallo le posizioni originarie e in rosso quelle risultanti dal percorso di affinamento del layout

Nella Figura 2 sono rappresentate in giallo le posizioni originarie e in rosso quelle risultanti dal percorso di affinamento localizzativo, ad esempio lo spostamento di AG7 è dovuto al fatto che questo nella sua prima posizione ricadeva entro aree cartografate dal PAI come Hg1.

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it		TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 6 di 12

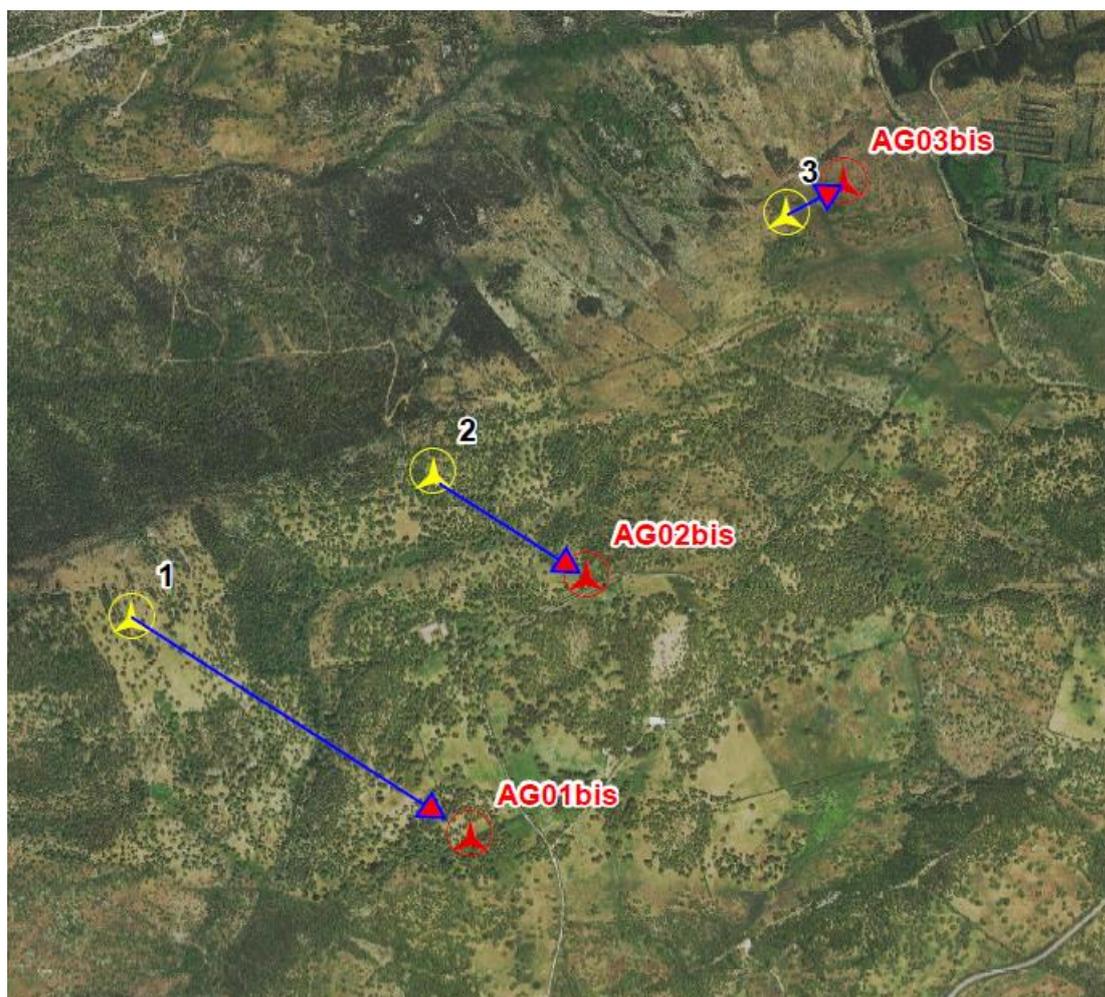


Figura 3 - Un esempio del percorso di evoluzione del layout di progetto, in giallo le posizioni originarie e in rosso quelle risultanti dal percorso di affinamento del layout

In modo analogo le postazioni di AG1 e AG2 sono traslate per essere state originariamente localizzate entro aree cartografate dal PPR Naturali e Subnaturali (artt. 22,23,24 N.T.A. PPR) e quindi annoverate tra le aree a vincolo preclusivo dalla DGR 3/17 del 2009 (Figura 3).

2.2 “Opzione zero” e prevedibile evoluzione del sistema ambientale in assenza dell’intervento

Confermando quanto già espresso nell’elaborato depositato WPD-B-RA5-01 Sintesi non tecnica, per quanto riguarda la “Alternativa 0” (c.d. *Do Nothing Alternative*), la stessa è stata analizzata e scartata nell’ambito dello SIA presentato, essendo pervenuti alla conclusione che la realizzazione del progetto determina impatti negativi accettabili e, soprattutto, non irreversibili in rapporto al proposto sito di intervento. Taluni aspetti ambientali, inoltre, risultano efficacemente mitigabili (si

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 7 di 12	

pensi al minimo consumo di suolo in fase di esercizio o, ove ciò si renda indispensabile, alla possibilità di contenere l'impatto acustico attraverso sistemi automatici di regolazione della potenza sonora sviluppata dalle turbine). Rispetto alla componente "Paesaggio", quantunque l'effetto visivo associato all'installazione degli aerogeneratori non possa essere evitato, il progetto ha comunque ricercato le soluzioni localizzative per conseguire una ragionevole attenuazione del fenomeno visivo, in particolare dal centro urbano di Bitti.

Atteso che l'impatto paesaggistico (essenzialmente di natura percettiva) è transitorio e completamente reversibile, essendo legato alla vita utile dell'impianto eolico, è palese che ogni valutazione di merito circa l'accettabilità di tali effetti debba necessariamente scaturire da un bilanciamento delle positive e significative ripercussioni ambientali attese nell'azione di contrasto ai cambiamenti climatici, auspicata e rimarcata dai più recenti protocolli internazionali e dal recente PNRR.

D'altro canto, inoltre, come evidenziato nell'Analisi costi-benefici (Elaborato WPD-B-RA8 Analisi costi-benefici agli atti), l'intervento delinea ricadute socio-economiche, anche di portata "ambientale" legate alle misure di mitigazione previste, da realizzarsi con previo accordo con le amministrazioni comunali, che sono di seguito sinteticamente elencate, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- presidio, controllo e gestione del territorio (mitigazione del rischio idrogeologico, sostegno alla lotta agli incendi, bonifica da abbandono dei rifiuti, etc)
- mobilità sostenibile
- valorizzazione paesaggistica (p.e. allestimento di percorsi di fruizione)

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 8 di 12	

3 APPROFONDIMENTI SUGLI EFFETTI AMBIENTALI DEL PROGETTO

3.1 Effetti sul paesaggio

Confermando quanto già espresso nell'elaborato depositato WPD-B-RA5-01 Sintesi non tecnica, gli approfondimenti condotti in ossequio alle richieste di integrazioni del MIBACT di cui in premessa, consentono di approfondire alcuni temi inerenti i possibili effetti sulla componente paesaggio.

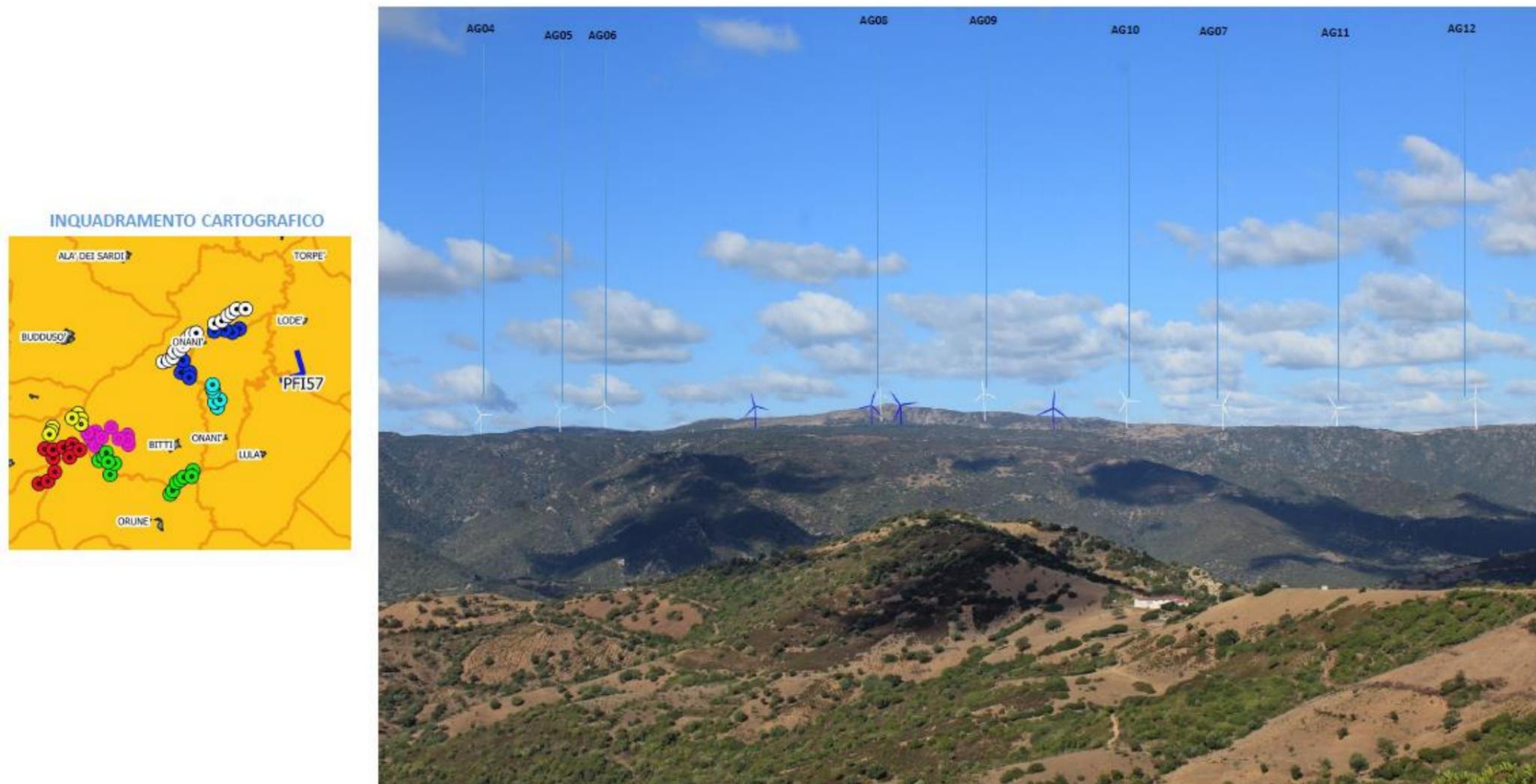
Il primo tema che è stato approfondito è quello relativo agli impatti cumulativi la cui valutazione è stata estesa anche agli impianti simili in fase di autorizzazione; ciò ha consentito di verificare che l'impianto in progetto si inserisce in modo scarsamente impattante. Sui 16 punti visuali scelti per l'indagine degli effetti cumulativi con i 6 impianti in autorizzazione, infatti, l'81,25% vede la sovrapposizione parziale con un altro impianto, il 12,5% (2 punti di ripresa) vede la sovrapposizione parziale con altri due impianti, e il 6,25% (1 punto di ripresa) non vede sovrapposizione con altri impianti.

Sono di seguito riportati alcuni fotoinserti che mostrano i rapporti spaziali e percettivi con gli impianti in autorizzazione.

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 www.iatprogetti.it		TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 9 di 12

SCHEMA INSERIMENTO PERCETTIVO IMPIANTI

ID PUNTO: PFI57 – INSEDIAMENTO NURAGICO SA ICHEDDA



Legenda			
— Limiti amministrativi comunali			
AEROGENERATORI IN PROGETTO			
□	Impianto eolico "Mamone". Proponente: WPD Piano d'Ertilia Srl		
AEROGENERATORI IN FASE DI AUTORIZZAZIONE			
■	Parco eolico "Bitti – Terenass". Proponente: Green Energy Sardegna 2 Srl	■	Parco eolico "Bitti – Area PIP". Proponente: Green Energy Sardegna 2 Srl
■	Parco eolico in comune di Nule. Proponente: Green Energy Sardegna 2 Srl	■	Parco eolico "Gomoretta". Proponente: Siemens Gamesa Renewable Energy Italia SpA
■	"Parco eolico Nule - Benetutti". Proponente: Innogy Italia SpA	■	Parco eolico "Onanie". Proponente: Sardeolica Renewable Energy

Impianto	Visibile	
	SI	NO
Parco eolico "Bitti – Terenass"	X	
Parco eolico in comune di Nule		X
"Parco eolico Nule - Benetutti"		X
Parco eolico "Bitti-Area PIP"		X
Parco eolico "Gomoretta"		X
Parco eolico "Onanie"		X

Figura 3.1 - Fotosimulazione con gli impianti in autorizzazione degli aerogeneratori con prospettiva dall'Insediamento nuragico de sa Ichedda

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 10 di 12	

SCHEMA INSERIMENTO PERCETTIVO IMPIANTI

ID PUNTO: PFI51 – CHIESA DI SANT'ELIA



Legenda			
— Limiti amministrativi comunali			
AEROGENERATORI IN PROGETTO			
	Impianto eolico "Mamone". Proponente: WPD Piano d'Ertilia Srl		
AEROGENERATORI IN FASE DI AUTORIZZAZIONE			
	Parco eolico "Bitti – Terenass". Proponente: Green Energy Sardegna 2 Srl		Parco eolico "Bitti – Area PIP". Proponente: Green Energy Sardegna 2 Srl
	Parco eolico in comune di Nule. Proponente: Green Energy Sardegna 2 Srl		Parco eolico "Gomoretta". Proponente: Siemens Gamesa Renewable Energy Italia SpA
	"Parco eolico Nule - Benetutti". Proponente: Innogy Italia SpA		Parco eolico "Onanie". Proponente: Sardeolica Renewable Energy

Impianto	Visibile	
	SI	NO
Parco eolico "Bitti – Terenass"	X	
Parco eolico in comune di Nule		X
"Parco eolico Nule - Benetutti"		X
Parco eolico "Bitti-Area PIP"		X
Parco eolico "Gomoretta"		X
Parco eolico "Onanie"		X

Figura 3.2 – Fotosimulazione con gli impianti in autorizzazione degli aerogeneratori con prospettiva dalla Chiesa di Sant'Eilsa

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)		OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 11 di 12	

SCHEMA INSERIMENTO PERCETTIVO IMPIANTI

ID PUNTO: PF28 – BITTI



Legenda		Impianto		Visibile	
		SI	NO	SI	NO
AEROGENERATORI IN PROGETTO Impianto eolico "Mamone". Proponente: WPD Piano d'Ertilia Srl					
AEROGENERATORI IN FASE DI AUTORIZZAZIONE					
	Parco eolico "Bitti – Terenass". Proponente: Green Energy Sardegna 2 Srl		Parco eolico "Bitti – Area PIP". Proponente: Green Energy Sardegna 2 Srl		
	Parco eolico in comune di Nule. Proponente: Green Energy Sardegna 2 Srl		Parco eolico "Gomoretta". Proponente: Siemens Gamesa Renewable Energy Italia SpA		
	"Parco eolico Nule - Benetutti". Proponente: Innogy Italia SpA		Parco eolico "Onanie". Proponente: Sardeolica Renewable Energy		

Figura 3.3 – Fotosimulazione con gli impianti in autorizzazione degli aerogeneratori con prospettiva dal centro abitato di Bitti

COMMITTENTE WPD Piano d'Ertilia S.r.l. Via Aventino, 102 - Roma (RM)	 think energy	OGGETTO PARCO EOLICO IN LOC. "MAMONE" INTEGRAZIONI	COD. ELABORATO WPD-B-RA5-01
 iat CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	TITOLO SINTESI NON TECNICA – APPENDICE INTEGRATIVA	PAGINA 12 di 12	

3.2 Effetti sulla vegetazione

Confermando quanto già espresso nell'elaborato depositato WPD-B-RA5-01 Sintesi non tecnica, gli approfondimenti condotti consentono di integrare alcuni temi inerenti ai possibili effetti sulla componente vegetazione nell'area in cui è prevista la stazione di utenza.

Le lavorazioni in progetto, infatti, presentano impatti sul patrimonio arboreo che, sebbene non interessino esemplari vetusti o monumentali, sono stati puntualmente stimati. In tal senso nell'area della sottostazione sono stati riconosciuti 6 esemplari di Sughera, 59 esemplari di Leccio e 114 esemplari di Roverella per un totale di 199 esemplari.

Il reimpianto degli esemplari di sughera cui sopra avverrà in un'area da concordare con le amministrazioni locali secondo le modalità indicate nel Progetto di compensazione ambientale o rimboschimento compensativo ai sensi della D.G.R. 11/21 del 11/03/2020 (elaborato WPD-B-RC20).