

COMUNI DI SAN SEVERO E RIGNANO

GARGANICO

PROVINCIA DI FOGGIA



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA

D.Lgs. 387/2003

**PROCEDIMENTO UNICO  
AMBIENTALE (PUA)**

**VALUTAZIONE DI IMPATTO  
AMBIENTALE (V.I.A.)**

D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (Art.27)  
*"Norme in materia ambientale"*



PROGETTO

FLORIO

DITTA

NVA S.r.l.

REL 39

Titolo dell'allegato:

**DOCUMENTO UNITARIO  
RISPOSTE A RICHIESTA DI  
INTEGRAZIONE PROT. N.  
0005550 DEL 26/04/2024 MASE**

1	EMISSIONE	14/05/2024
REV	DESCRIZIONE	DATA

CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIANTO

GENERATORE - Altezza mozzo: fino a 175 m  
Diametro rotore: fino a 172 m  
Potenza unitaria: fino a 7,2 MW

IMPIANTO - Numero generatori: 32  
Potenza complessiva: fino a 230,4 MW

Il proponente:

NVA S.r.l.  
Via Lepetit, 8  
20045 Lainate (MI)  
info@nvarenewables.com  
nva.srl@pecimprese.it

Il progettista:

ATS Engineering Srl  
P.zza Giovanni Paolo II, 8  
71017 Torremaggiore (FG)  
0882/393197  
atseng@pec.it

Il tecnico:

Ing. Eugenio Di Gianvito  
atsing@atsing.eu



<h1>FLORIO</h1>		
IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 32 AEROGENERATORI PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 230,4 MW UBICATO NEI COMUNI DI SAN SEVERO E RIGNANO GARGANICO	Data:	14/05/2024
	Revisione:	1
	CodiceElaborato:	REL 39
Società:	NVA S.r.l.	

Elaborato da	Data	Approvato da	Data Approvazione	Rev	Commenti
ATS Engineering S.r.l	14/05/2024	ATS Engineering S.r.l	14/05/2024	1	

**DOCUMENTO UNITARIO IN RISPOSTA ALLA RICHIESTA D'INTEGRAZIONI DEL MASE**  
**PROT. N. 0005550 DEL 26-04-2024**

Con il presente documento si riportano le risposte ad ogni singola richiesta d'integrazioni presente nella nota del MASE prot. n. 0005550 del 26-04-2024, come richiesto nella nota stessa.

**PUNTO 1 – Aspetti generali**

**PUNTO 1.1 – risposta:**

Nell'elaborato aggiornato "SIA 01 – 2 - Studio di impatto ambientale – Quadro di riferimento ambientale" (SIA 01-2 [Quadro Ambientale.pdf](#)) allegato al seguente documento è stato aggiunto il paragrafo 1.16.1 "Alternativa Zero", che segue.

**Alternativa Zero**

Il progetto di parco eolico "Florio" in base del principio ispiratore rispetto al quale è stato concepito, ovvero quello di fornire una risposta unitaria ed omogenea, dal punto di vista tecnologico/paesaggistico/ambientale per l'intera area meridionale dell'agro di San Severo, alla richiesta di produzione di energia rinnovabili, non può considerare altre alternative che la sola "Alternativa Zero" e quindi la non realizzabilità dell'opera. Diverse sono le iniziative di tipo eolico/fotovoltaico avviate successivamente al progetto Florio. Il paesaggio dell'area è caratterizzato da una presenza eolico/fotovoltaico e già trasformato come paesaggio eolico.

La scelta dell'Alternativa Zero comporterebbe le seguenti conseguenze:

- Dal punto di vista paesaggistico: la caratterizzazione del paesaggio eolico non cambia; la stessa area territoriale su cui insiste il progetto "Florio" potrebbe essere occupata da altri impianti FER disomogenei per tipologia che contribuirebbero ad aumentare la frammentazione dello scenario paesaggistico per l'installazione di elementi tecnologici con caratteristiche molto diverse fra di loro e per la realizzazione di percorsi di accesso ai molteplici impianti FER scoordinati fra di loro.
- Dal punto di vista ambientale: maggiore consumo di suolo dovuto all'invasività degli impianti di tipo fotovoltaico già in iter autorizzativo, anche se al momento successivi al progetto Florio e pertanto recessivi, che potrebbero essere installati nella stessa area invece dell'impianto "Florio" e degli impianti eolici già in corso di iter autorizzativo, anche se al momento successivi al progetto Florio e pertanto recessivi, composti da aerogeneratori con minori interdistanze fra di essi rispetto a quelle previste dal progetto "Florio", che potrebbero essere installati nella stessa area invece dell'impianto proposto, quindi più propensi a generare effetto "selva".
- Dal punto di vista della producibilità energetica: a fronte del maggior consumo di suolo di cui si è argomentato al punto precedente causato dall'eventuale installazione di altri impianti FER nella stessa area, la produzione di energia elettrica da altri fonti FER sarebbe notevolmente inferiore, denotando uno svantaggioso rapporto fra consumo di suolo ed energia prodotta rispetto alla realizzazione dell'impianto eolico "Florio" (vedere risposta al punto 2.2 della richiesta d'integrazione prot. 0005550 del 26/04/2024) che viene allegato alla presente.

Il processo di occupazione del suolo da parte di impianti FER nella piana a sud del centro abitato di San Severo è un fenomeno già in atto se si considera che dalla data di presentazione del progetto "Florio" (04/07/2023) ad oggi ben quattro dei progetti che all'epoca risultavano autorizzati sono attualmente in corso di costruzione, e sono i progetti eolici ID\_VIP 4488 del MASE, cod. prat. 2020/00103/VIA della Provincia di

Foggia, cod. prat. 2020/00104/VIA della Provincia di Foggia ed il progetto fotovoltaico cod. A.U.: EKNNT5. Per ulteriori informazioni relative agli impianti FER in iter /autorizzati / in corso di costruzione / costruiti nell'AVI del progetto "Florio" si rimanda alla "REL 08 -Relazione sugli impatti cumulativi", alla "T 35A - Impatti cumulativi su ortofoto", alla "T 35B – Impatti cumulativi su IGM" ed agli aggiornamenti su questo argomento forniti in risposta alla richiesta d'integrazione prot. 0005550 del 26/04/2024 del MASE.

Si evidenzia inoltre, a ulteriore conferma della presentazione in corso di altre proposte progettuali nelle stesse aree del progetto "Florio" o limitrofe, che la società proponente ha presentato finora agli Enti competenti già n. 5 osservazioni per segnalazione di interferenze con progetti FER attivati/riattivati successivamente al progetto in questione:

- Osservazione prot. del MASE n. 0131923 del 10-08-2023 relativa ad interferenze dirette con il progetto ID\_VIP 10092, in risposta alla quale non è stata prodotta alcuna controdeduzione;
- Osservazione prot. del MASE n. 0160203 del 09/10/2023, relativa ad interferenze con il progetto ID\_VIP 10196, in risposta alla quale non è stata prodotta alcuna controdeduzione;
- Osservazione avverso il progetto di impianto eolico al cod. prat. 2023/00283/VIA-PAUR della Provincia di Foggia, recapitata alla stessa Provincia di Foggia con PEC del 19/09/2023, relativa ad interferenze;
- Osservazione avverso il progetto di impianto eolico al cod. prat. 2023/00282/VIA-PAUR della Provincia di Foggia, recapitata alla stessa Provincia di Foggia con PEC del 25/08/2023, relativa a verifica compatibilità;
- Osservazione avverso il progetto di impianto eolico al cod. prat. 2017/0031/VIA acquisita al prot. n. 22878 del 02/05/2024 della Provincia di Foggia, relativa a interferenze, in risposta alla quale non è stata prodotta alcuna controdeduzione;

l'Alternativa Zero, in considerazione del limitato o nullo impatto ambientale, comporterebbe solo un mancato consistente contributo al diritto della collettività pubblica di poter realmente ottenere fornitura energetica pulita e rinnovabile nella tutela della salute pubblica e nella tutela dell'ambiente di tutti.

#### **PUNTO 1.2 – risposta:**

Nella Tav. 36 si fa riferimento allo "Stallo Progetto Orione Stazione Terna" poiché lo stallo è in condivisione fra il progetto di parco eolico denominato "Orione" ed il progetto "Florio": detto stallo è stato già benestariato da Terna e pertanto è stato già valutato dal punto di vista degli impatti con tutte le componenti ambientali connesse con la realizzazione stessa e collegamento alla rete. Dette opere sono state riportate negli elaborati di cui al progetto "Florio" per completezza d'informazione.

#### **PUNTO 1.3 – risposta:**

Si veda relazione revisionata "REL 11-2 – Relazione anemologica e producibilità" ([REL 11-2 Rel Anemologica e Prod.pdf](#)) allegata alla presente in cui è stato aggiornato lo studio condotto in precedenza che non ha considerato i potenziali impatti con gli altri impianti presenti nella stessa area, con uno studio più approfondito condotto dalla DNV.

#### **PUNTO 1.4 – risposta:**

Si veda dichiarazione asseverata del progettista allegata alla presente ([DOC 5 Dich Assev Progettista.pdf](#)).

#### **PUNTO 1.5 – risposta:**

Si trasmette in allegato la "Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG)" benestariata da Terna per la connessione alla RTN dell'impianto di generazione in questione (codice pratica di Terna: 100017387), il documento avente ad oggetto "Codice Pratica: 100017387 – 201300095 – Comune di Foggia – Suddivisione impianto" ed il documento "CP: 201300095 – Comune di Foggia (FG) – Comunicazione di esito Voltura" di voltura a favore della società proponente NVA srl della STMG benestariata. I documenti suddetti sono contenuti nell'allegato documento "VOLTURA A FAVORE DI NVA - STMG BENESTARE TERNA- SUDDIVISIONE IMPIANTO" ([DOC 4 STMG.pdf](#)).



**Punto 1.6 – risposta:**

Si veda la tavola allegata “TAV 60 - IMPATTI CUMULATIVI CON ELLISSI 5D/3D” ([TAV\\_60 Impatti Cumul Ellissi.pdf](#)).

**Punto 1.7 – risposta:**

Nella seguente tabella si evidenzia la lunghezza delle strade di nuova realizzazione e di quelle sottoposte ad adeguamento:

<b>STRADE</b>	<b>LUNGHEZZA (m)</b>
STRADE DA ADEGUARE	16353
STRADE DA REALIZZARE	29424
STRADE LOGISTICA DA REALIZZARE	5523
STRADE LOGISTICA DA ADEGUARE	2274
<b>TOTALE</b>	<b>53574</b>

**Punto 1.8 – risposta:**

Si veda la relazione allegata “REL 35 – Relazione ricadute occupazionali” ([REL 35 Ricadute Occupazionali.pdf](#)).

**PUNTO 2 – IMPATTI CUMULATIVI****Punto 2.1 – risposta:**

a seguire le valutazioni richieste.

Lo studio è stato effettuato nell’area vasta di indagine generata dal progetto proposto e all’interno di essa sono stati considerati:

- Aerogeneratori esistenti;
- Aerogeneratori in costruzione;
- Aerogeneratori autorizzati (VIA/AU);
- Aerogeneratori in iter;
- Fotovoltaici esistenti;
- Fotovoltaici in costruzione;
- Fotovoltaici autorizzati;
- Fotovoltaici in iter;

Alla data di presentazione del progetto Florio sono stati trovati 135 aerogeneratori in ITER autorizzativo, 58 aerogeneratori esistenti con potenza superiore al MW e 56 aerogeneratori al VIA e AU, come si evince dalla “REL 08 – Relazione sugli impatti cumulativi” presentata.

Segue tabella degli impianti eolici autorizzati VIA/AU già presentata nella “REL 08 – Relazione sugli impatti cumulativi”, con aggiornamento dell’indicazione dei codici di riferimento dei progetti.

N.	Sigla	Comune/i in cui ricadono i WTG	Modello	Pratica/Ente	Potenza unitaria	H max	Numero WTG	Numero WTG ricadenti nell'area buffer di 13,05 km
1	E	San Severo	NordexN149	MITE ID_VIP 4488	4,5 MW	fino a 219,5 m	12	12
2	G	San Severo	-	MITE ID_VIP 3872	3,4 MW	180 m	14	14
3	O	San Severo		Sistema Puglia JK6CPC3	4,2 MW		3	3
4	K	Foggia	Senvion 2.3M-130	Provincia di Foggia 2020/00104	2,3 MW	200 m	7	7
5	U	Foggia	Siemens SG 4.5-145	Provincia di Foggia 2020/0005615	3,65 MW	152 m	8	8
6	Y	Foggia	Leitwind LWT 90	-	0,99 MW		1	1
6	AC	Foggia	Ge158 – 5.1 MW	Provincia di Foggia 2018/0000026897	5,1 MW	180 m	4	4
7	AL	Lucera		Sistema Puglia DQSQPM8	3 MW	150 m	7	7

Segue tabella degli impianti eolici esistenti (di potenza  $\geq 1$  MW) già presentata nella “REL 08 – Relazione sugli impatti cumulativi”, con aggiornamento dell’indicazione dei codici di riferimento dei progetti.

N.	Sigla	Comune/i in cui ricadono i WTG	Modello	Pratica/Ente	Potenza unitaria	H max	Numero WTG	Numero WTG ricadenti nell'area buffer di 13,05 km
1	F	San Severo	Vestas V-136	Provincia 2019/00049	4 MW	180m	2	2
2	AD	San marco in Lamis		Sistema Puglia E/31/07	3,4 MW	132 m	13	13
3	AI	Lucera	Enercon E-101	Provincia 2013/00715	3 MW	149,5 m	7	7
4	AM	Foggia		SIT PUGLIA 1EDTJ05	2 MW	150 m	3	3
5	Q	Rignano Garganico	Vestas V90	SIT PUGLIA E/38/07	2,05 MW	140 m	19	19

6	D	San Severo	-	Provincia DD 34/2016	3,3 MW	150 m	9	9
7	L	San Severo	Gamesa G126	REGIONE PUGLIA 46/2021	2,625 MW	156 m	5	5

N.B.: Si consideri che nell'AVI di progetto sono stati rilevati 64 aerogeneratori esistenti con potenza nominale < 1MW.

Segue tabella degli impianti eolici in corso di iter autorizzativo (di potenza  $\geq 1$  MW) già presentata nella "REL 08 – Relazione sugli impatti cumulativi", con aggiornamento dell'indicazione dei codici di riferimento dei progetti.

N.	Sigla	Comune/i in cui ricadono i WTG	Modello	Pratica/Ente	Potenza unitaria	H max	Numero WTG	Numero WTG ricadenti nell'area buffer di 13,05 km
1	A	Apricena	SIEMENS Gamesa SG170	MITE ID_VIP 6185	8 MW	230 m	18	15
2	B	Apricena	Ge 5.5-158 MW	MITE ID_VIP 6186	5,5 MW	199,9 m	12	12
3	C	Apricena	SIEMENS Gamesa SG 6.2 - 170	MITE ID_VIP 8246	6 MW	200 m	9	9
4	H	San Severo	-	MITE ID_VIP 4975	6,0 MW	200 m	10	10
5	I	San Severo, Lucera, Foggia	-	Provincia di Foggia 2021/00201	6,0 MW	140 m	5	5
6	M	San Severo	-	Provincia 2022/00254	6 MW	200 m	5	5
7	P	Torremaggiore		Provincia 2021/763/ORD	3 MW	100 m	26	26
8	R	Rignano Garganico, Foggia	Senvion 2.3M -	Provincia di Foggia	2.3 MW	200 m	4	4

			130	2020/00103				
9	T	Foggia	Goldwind	Provincia di Foggia 2020/0098/VIA_PAUR	3 MW	180 m	10	6
10	V	Foggia	SG 145	MITE ID_VIP 5236	4,3 MW	180 m	10	10
11	Z	Foggia		Provincia di Foggia 2022/00264/VIA-PAUR	6 MW	200 m	2	2
12	X	Foggia, Lucera		Provincia di Foggia 2021/00215/VIA	6 MW	230 m	5	5
13	W	Foggia		Provincia di Foggia 2022/00266	6 MW	186,5 m	5	5
14	AH	Lucera		MITE ID_VIP 5877	fino a 6 MW	fino a 230 m	33	21

Nella seguente tabella invece vengono indicati invece gli impianti eolici autorizzati, esistenti o in costruzione dopo la presentazione del progetto "Florio", come richiesto specificatamente al punto 2.1 della richiesta d'integrazioni del MASE prot. 0005550 del 26-04-2024:

N.	Sigla	Comune/i in cui ricadono i WTG	Stato Impianto	Pratica/Ente	Potenza unitaria	H max	Numero WTG	Numero WTG ricadenti nell'area buffer di 13,05 km
1	E	San Severo	In costruzione	MITE ID_VIP 4488	4,5 MW	fino a 219,5 m	12	12
4	K	Foggia	In costruzione	Provincia di Foggia 2020/00104	2,3 MW	200 m	7	7
8	R	Rignano Garganico, Foggia	In costruzione	Provincia di Foggia 2020/00103	2.3 MW	200 m	4	4
10	V	Foggia	Autorizzato VIA con	MITE ID_VIP 5236	4,3 MW	180 m	10	10

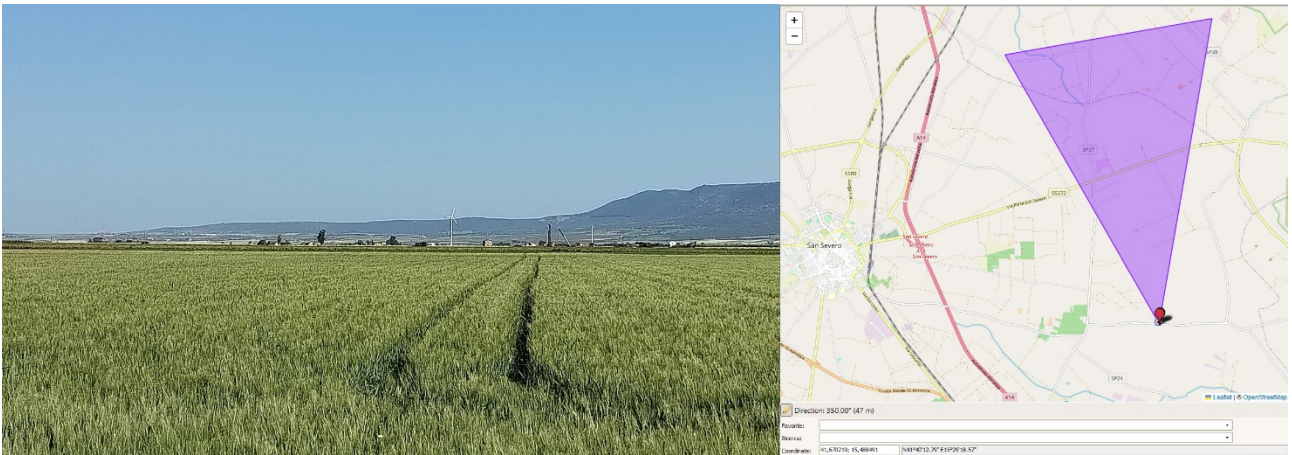
			<b>D.P.C.M. del 16/01/2024</b>					
1	A	Apricena	<b>Autorizzato PUA con D.P.C.M. del 21/02/2024</b>	MITE ID_VIP 6185	8 MW	230 m	18	15
12	X	Foggia, Lucera	<b>Compatibilità ambientale e paesaggistica – 02/09/2024</b>	Provincia di Foggia 2021/00215/VIA	6 MW	230 m	5	5

Segue fotografia scattata in data 02/05/2024, dal punto di coordinate geografiche 41°40'13.88" N, 15°30'38.87" E, in direzione del Comune di Rignano Garganico, che mostra il cantiere del progetto eolico ID\_VIP 4488 in costruzione in agro di San Severo.

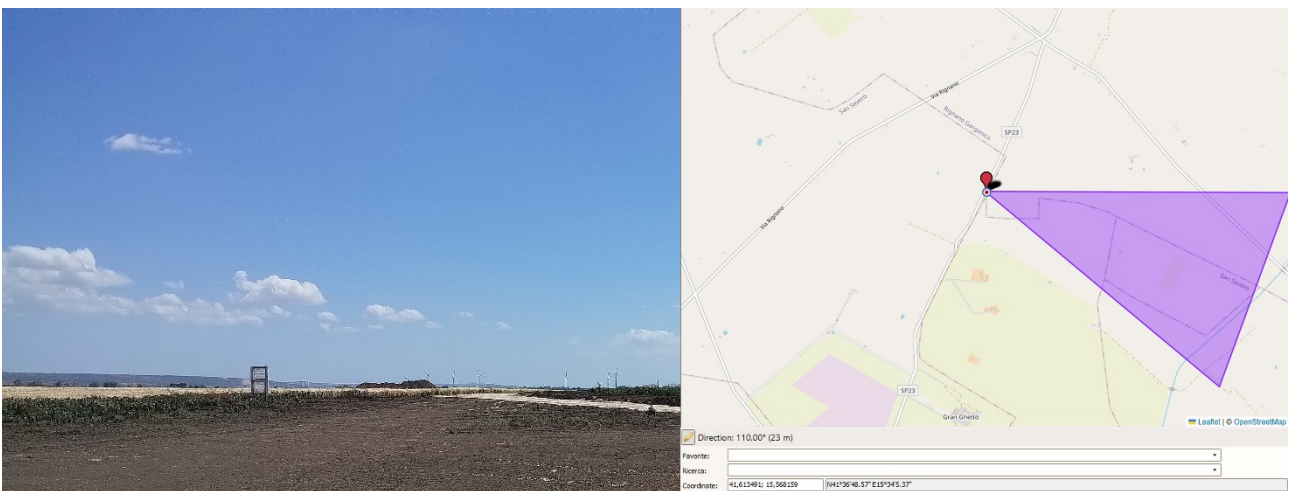


Segue ulteriore illustrazione fotografica relativa al cantiere del progetto ID\_VIP 4488, con individuazione planimetrica del punto di scatto e cono ottico in cui si scorgono le gru al lavoro.

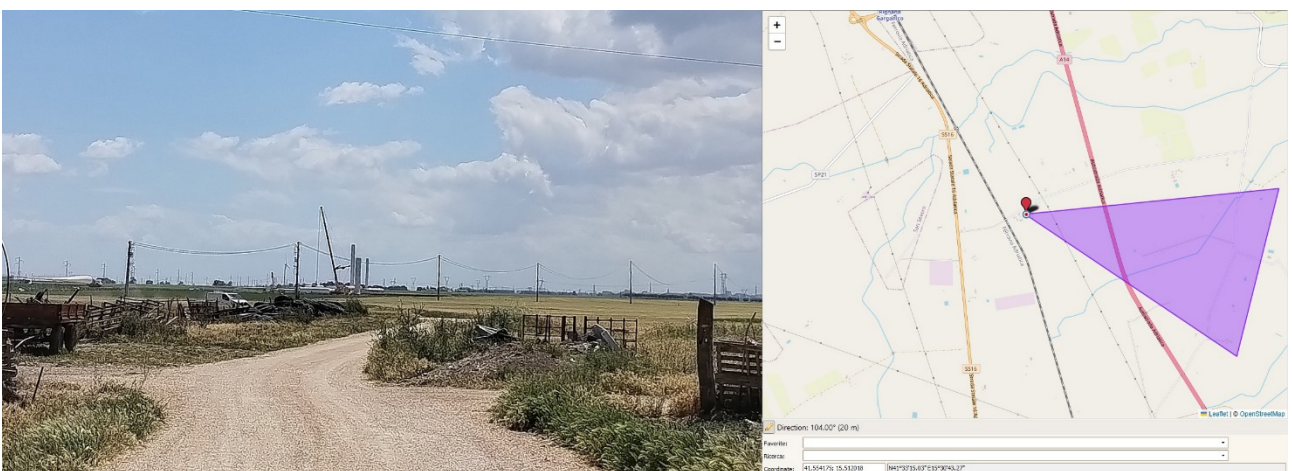




Segue illustrazione fotografica con individuazione planimetrica del punto di scatto e del cono ottico relativa al cantiere del progetto eolico al codice pratica 2020/00103/VIA con n. 3 wtg in costruzione in agro di Rignano Garganico e n. 1 wtg in costruzione in agro di Foggia.



Segue illustrazione fotografica con individuazione planimetrica del punto di scatto e del cono ottico relativa al cantiere del progetto eolico al codice pratica 2020/00104/VIA in costruzione in agro di Foggia.



In basso si riporta tabella sugli impianti fotovoltaici ricadenti nell'AVI del progetto "Florio", di aggiornamento ed integrazione rispetto a quella presente a pag. 14-15 della "REL 08 – Relazione sugli impatti cumulativi", riportante oltre alle sigle di corrispondenza con la TAV. 35A e 35B degli impianti in iter autorizzativo, anche quelle degli impianti esistenti e già autorizzati (VIA/AU). In grassetto sottolineato si riportano le modifiche

allo stato autorizzativo rilevate dopo la presentazione del progetto “Florio” fra le quali si segnala il progetto fotovoltaico in costruzione al codice A.U. Regione Puglia EKNNT5.

<b>N.</b>	<b>Sigla</b>	<b>Comune/i in cui ricadono i WTG</b>	<b>Potenza Nominale</b>	<b>Stato Impianto</b>	<b>codice di riferimento</b>
1	FA	Apricena	16,9 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:7381
2	FB	Apricena	47,27 MW	<b><u>Autorizzato VIA</u></b> <b><u>D.P.C.M. 25/01/2024</u></b>	ID_VIP:8094
3	FD	San Severo	91,846 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:9217
4	FE	San Severo	50,859 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:9578
5	FF	San Severo	37,561 MW	Autorizzato	ID_VIP:7577
6	FG	San Severo	20 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:7749
7	FH	San Severo	48 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:8981
8	FI	San Severo	54,23 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:8986
9	FL	San Severo	13,0186 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:7637
10	FM	San Severo	30,766 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:9119
11	FN	Rignano Garganico	33,868 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:9528
12	FO	San Severo	71,938 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:8952
13	FP	Rignano Garganico	60 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:9131
14	FQ	Torremaggiore	80 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:7875
15	FR	Foggia	90 MW	<b><u>Autorizzato VIA</u></b> <b><u>D.P.C.M. 16/01/2024</u></b>	ID_VIP:7433
16	FS	Lucera	60 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:7432
17	FT	Foggia	58,85 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:7851
18	FU	Foggia	45,68 MW	<b><u>Autorizzato VIA</u></b> <b><u>D.P.C.M. 11/03/2024</u></b>	ID_VIP:7440
19	FV	Foggia	38 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:7418
20	FZ	Foggia	58,23 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:8122
21	FX	Foggia	76,733 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:8447

22	FY	Foggia	38,0016 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:7401
23	FK	San Severo	22 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:7750
24	FW	Foggia	32,5 MW	In iter autorizzativo	ID_VIP:8390
25	EA	San Severo	46,64 MW	In iter autorizzativo	2020/00154/VIA Provincia di Foggia
26	EB	Foggia	42,70 MW	In iter autorizzativo	2021/00199/VIA Provincia di Foggia
27	EC	Foggia	101,30 mw	In iter autorizzativo	2020/00116/VIA Provincia di Foggia
28	ED	Foggia	5986 KW	In iter autorizzativo	2020/00123/VIA Provincia di Foggia
29	EE	San Severo	22839 kw	In iter autorizzativo	2020/00147/VIA Provincia di Foggia
30	EF	San Severo	11,84 MW	In iter autorizzativo	2019/00062/VIA Provincia di Foggia
31	LA	Rignano Garganico	-	Esistente	SIT PUGLIA F/CD/H287/1
32	LB	San Severo	7,56557 MW	<b>In costruzione</b>	REGIONE PUGLIA EKNNNT5
33	LC	Rignano Garganico	-	Esistente	SIT PUGLIA F/CD/H287/2
34	LD	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/1
35	LE	San Severo	67,912 MW	esistente	SIT PUGLIA 68ETOB4
36	LF	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/18
37	LG	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/5
38	LH	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/6
39	LI	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/16
40	LL	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/11
41	LM	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/10
42	LN	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/7
43	LO	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/17
44	LP	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/22



45	LQ	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/23
46	LR	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/15
47	LS	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA FC/S/I158/8
48	LT	Foggia	13,00 MW	esistente	SIT PUGLIA B/12/07 Provincia di Foggia
49	LU	Apricena	8,477 MW	<b><u>Autorizzato A.U.</u></b> <b><u>D.D. n. 90 del</u></b> <b><u>19/04/2024 – Reg.</u></b> <b><u>Puglia</u></b>	2021/00193

Segue illustrazione fotografica con individuazione planimetrica del punto di scatto e del cono ottico relativa al cantiere del progetto fotovoltaico al codice pratica A.U. Regione Puglia EKNNT5 in costruzione in agro di Foggia.



**Punto 2.2 – risposta:**

a seguire le valutazioni richieste.

**Valutazione percentuale di incremento Uso del Suolo**

Al fine di consentire una migliore ed immediata identificazione degli elementi necessari a valutare l'impatto dell'impianto eolico sull'uso del suolo, si è proceduto ad analizzare tutti gli impianti eolici e fotovoltaici autorizzati ed esistenti ad oggi, in un'area buffer di 3000 metri rispetto alla collocazione dell'impianto eolico "Florio".

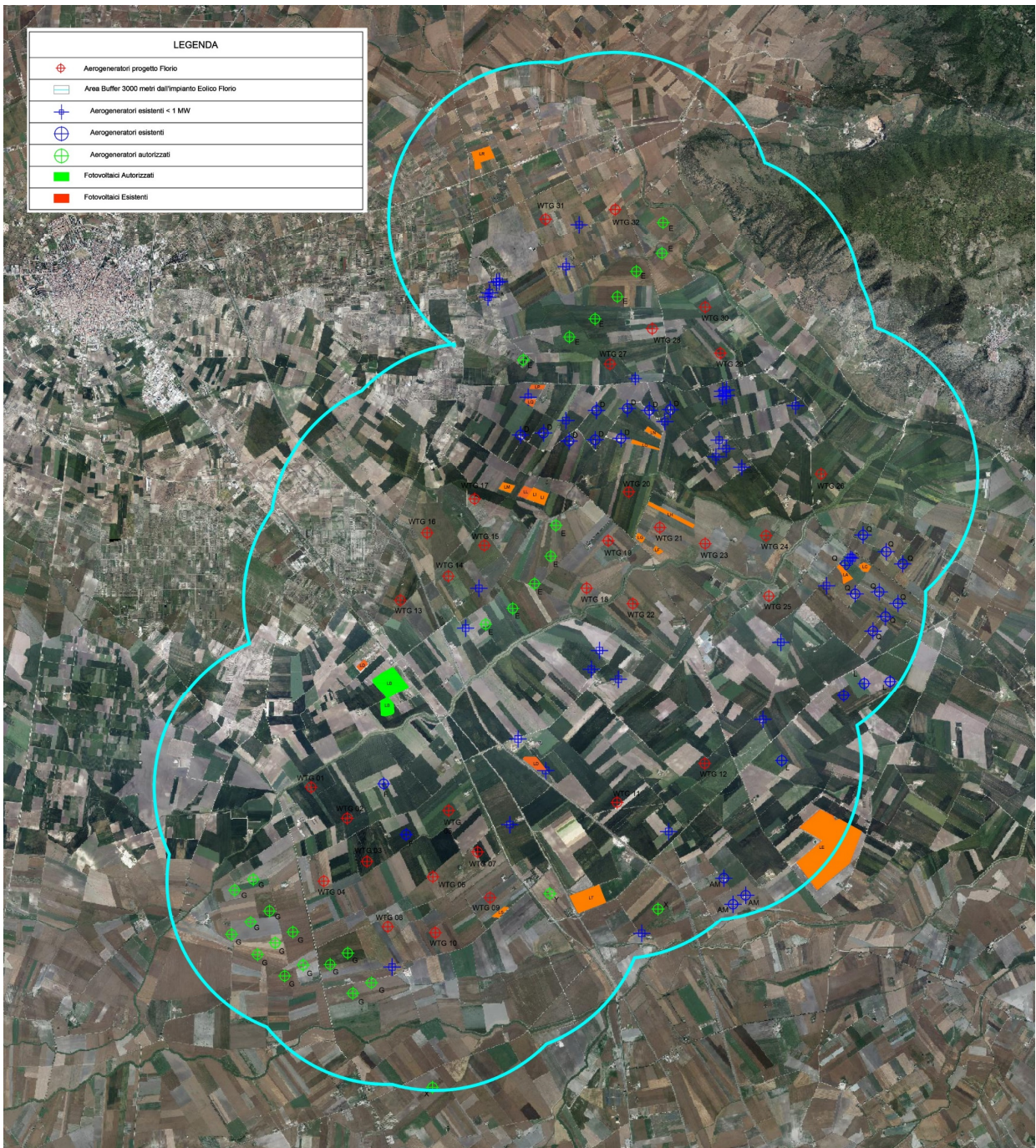


Fig. 1 - Tavola Impatti Cumulativi buffer 3000 m

Dall'analisi eseguita come da Fig.1 si è proceduto a valutare l'incremento di uso del suolo dovuta all'impianto considerando un'area buffer di 3000 metri.



Gli impianti eolici autorizzati ed esistenti presenti all'interno del buffer sono i seguenti:

N.	Sigla	Comune/i in cui ricadono i WTG	Modello	Pratica/Ente	Potenza unitaria	H max	Numero WTG	Numero WTG ricadenti nell'area buffer di 3000 m
1	G	San Severo	-	MITE 3872	3,4 MW	180 m	14	14
2	Y	Foggia	Leitwind LWT 90	Sistema Puglia	0,99 MW		1	1

*Figura 2 Impianti eolici VIA e AU ricadenti nell'area di buffer 3000 m*

N.	Sigla	Comune/i in cui ricadono i WTG	Modello	Pratica/Ente	Potenza unitaria	H max	Numero WTG	Numero WTG ricadenti nell'area buffer di 3000 m
1	F	San Severo	Vestas V-136	Provincia 2019/00049	4 MW	180m	2	2
2	AM	Foggia		SIT PUGLIA 1EDTJ05	2 MW	150 m	3	3
3	Q	Rignano Garganico	Vestas V90	SIT PUGLIA E/38/07	2,05 MW	140 m	19	9
4	D	San Severo	-	Provincia DD34/2016	3,3 MW	150 m	9	9
5	L	San Severo	Gamesa G126	REGIONE PUGLIA 46/2021	2,625 MW	156 m	5	4

*Figura 3 Impianti eolici esistenti ricadenti nell'area di buffer 3000 m >1MW*

Agli impianti sopra elencati vanno aggiunti anche 33 aerogeneratori con potenza nominale <1MW  
 Nella seguente tabella, vengono indicati invece gli impianti eolici Autorizzati ed esistenti o in costruzione dopo la presentazione del progetto:

N.	Sigla	Comune/i in cui ricadono i WTG	Stato Impianto	Pratica/Ente	Potenza unitaria	H max	Numero WTG	Numero WTG ricadenti nell'area buffer di 3000 m
1	E	San Severo	In costruzione	MITE 4488	4,5 MW	fino a 219,5 m	12	12
2	X	Foggia, Lucera	Compatibilità ambientale e paesaggistica – 02/09/2024	Provincia di Foggia 2021/00215/VIA	6 MW	230 m	5	2

Figura 4 Impianti eolici Autorizzati o in costruzione dopo la presentazione del progetto "Florio" ricadenti nell'area di buffer 3000 m >1MW

Nelle seguenti tabelle, vengono indicati invece gli impianti fotovoltaici autorizzati ed esistenti:

N.	Sigla	Comune/i in cui ricadono i WTG	Potenza Nominale		codice di riferimento
1	LA	Rignano Garganico	-	Esistente	SIT PUGLIA F/CD/H287/1
2	LB	San Severo	7,56557 MW	In costruzione	REGIONE PUGLIA EKNNNT5
3	LC	Rignano Garganico	-	Esistente	SIT PUGLIA F/CD/H287/2
4	LD	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/1
5	LE	San Severo	67,912 MW	esistente	SIT PUGLIA 68ETOB4
6	LF	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/18
7	LG	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/5
8	LH	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/6
9	LI	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/16
10	LL	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/11
11	LM	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/10
12	LN	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/7
13	LO	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/17
14	LP	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA

					F/CS/I158/22
15	LQ	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/23
16	LR	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA F/CS/I158/15
17	LS	San Severo	-	esistente	SIT PUGLIA FC/S/I158/8
18	LT	Foggia	13,00 MW	esistente	SIT PUGLIA B/12/07

Figura 5 impianti fotovoltaici autorizzati/costruzione ed esistenti ricadenti nell'area di buffer 3000 m

Considerando gli impianti elencati nelle tabelle di cui sopra, si è effettuato a procedere la valutazione di percentuale di incremento di uso del suolo.

Dall'Area buffer di 3000 metri si sono riscontrati i seguenti parametri:

<b>Area Totale Buffer 3000 m</b>	<b>203.838.914 mq</b>	<b>100 %</b>
<b>Area Totale Uso del Suolo impianti FER senza Florio</b>	<b>2.393.946 mq</b>	<b>1,17 %</b>
<b>Area Totale Uso del Suolo impianti FER con Florio</b>	<b>2.653.057 mq</b>	<b>1,30%</b>

Figura 6 percentuale di incremento di uso del suolo in rapporto alla superficie dell'area buffer di 3000 m

<b>Tipologia Impianti</b>	<b>Superficie (mq)</b>	<b>Valutazione di incidenza sull'Area Buffer 3000 m (%)</b>
Eolici (esistenti ed autorizzati)	268.888	0,13 %
Fotovoltaici (esistenti ed autorizzati)	2.125.058	1,04 %
Progetto Florio	259.111	0,13 %

Figura 7 suddivisione percentuale di incremento di uso del suolo in rapporto alla superficie dell'area buffer di 3000 m

**Da queste tabelle si può evincere che gli elementi costituenti il parco eolico di progetto "Florio" (aerogeneratori, piazzole e strade da realizzare) incideranno complessivamente dello 0,13% (259.111 mq) rispetto all'utilizzo del suolo complessivo 100% dell'area buffer 3000 metri (203.838.914 mq).**

Suolo occupato Impianti FER con Progetto Florio	2.653.057 mq	100 %
Suolo occupato Impianti FER senza Progetto Florio	2.393.946 mq	90,23 %
Suolo occupato Progetto Florio	259.111 mq	9,77 %

Figura 8 percentuale di incremento di uso del suolo in rapporto all'area totale del suolo occupato dagli impianti FER ricadenti nell'area buffer di 3000 metri

In particolare, considerando l'area totale occupata da tutti gli impianti FER 100% (2.653.057 mq), il progetto "Florio" inciderà complessivamente del 9,77 % (259.111 mq).

Concludendo dalle analisi complessive del territorio effettuate, si desume che il progetto "Florio" nonostante occupi solo il 9,77% del suolo rispetto al restante 90,23% di tutti gli impianti FER, sviluppa complessivamente una potenza pari a 230,4 MW che risulta essere comparabile a quella generata complessivamente da tutti gli impianti FER autorizzati, in costruzione e realizzati compresi nell'area buffer di 3000 metri di circa 300 MW, nonostante occupino una percentuale di suolo nove volte superiore.

### **Punto 2.3 – risposta:**

a seguire le valutazioni richieste

#### **Valutazione degli impatti cumulativi con gli impianti FER per ciascuna matrice ambientale**

Nella presente relazione si analizzano gli impatti rispetto alla matrice ambientale che il progetto “Florio” genera in cumulo con tutti gli altri impianti eolici e fotovoltaici esistenti, in costruzione ed autorizzati ricadenti nell’AVI di progetto di cui è possibile prendere visione nel dettaglio nella “REL 08 - Relazione sugli impatti cumulativi”, nella “T 35A - Impatti cumulativi su ortofoto”, nella “T 35B – Impatti cumulativi su IGM” e negli aggiornamenti in questo stesso documento in risposta al punto 2.1.

La fase in cui verrà considerato il cumulo con gli altri impianti FER è quella in cui tutti gli impianti FER è quella di esercizio poiché la differente cronologia con la quale i diversi impianti FER verranno autorizzati ed in seguito costruiti non può consentire attualmente una stima degli impatti cumulativi divisa per fasi ed inoltre la fase di esercizio è previsionalmente quella di più lunga durata temporale della coesistenza degli impianti considerati.

Per quanto riguarda la matrice ambientale si valuteranno gli impatti con le componenti/fattori:

- 1) Atmosfera
- 2) Ambiente idrico
- 3) Suolo e sottosuolo
- 4) Biodiversità
- 5) Agenti fisici
- 6) Paesaggio e beni culturali

- 1) Nello specifico degli impatti con la matrice “atmosfera” l’impianto eolico proposto in cumulo con gli altri progetti FER ha impatto nullo sulla qualità dell’aria poiché gli impianti FER (sia eolici che fotovoltaici) non emettono sostanze inquinanti nell’atmosfera durante il proprio ciclo di funzionamento, producendo energia per definizione da fonti “pulite” e rinnovabili quali i raggi solari ed il vento ed essendo del tutto assenti processi di combustione.

La produzione di energia dall’utilizzo del vento, risorsa impiegata dal progetto “Florio, naturale e rinnovabile, può considerarsi, invece, impattante in positivo e per un lungo periodo temporale, data l’assenza d’immissione di sostanze inquinanti nell’atmosfera altrimenti prodotte da impianti di produzione di energia elettrica da fonti tradizionali di pari potenza. L’energia eolica è pulita e non inquina l’atmosfera essendo riconosciuta come una delle soluzioni al problema dei cambiamenti climatici.

- 2) Nello specifico degli impatti con la matrice “ambiente idrico” si evidenzia l’impianto eolico “Florio” non genera alcun impatto né si cumula rispetto a quelli trascurabili degli altri impianti FER non discostandosi per impatto idrico dal livello non significativo generato dagli altri impianti eolici esistenti ed autorizzati: si specifica a tal proposito che l’impianto proposto non comporta l’utilizzo di corpi idrici e/o falde acquifere e pertanto non modifica l’aspetto ecologico/chimico del territorio su cui insiste e tanto meno non aggrava gli impatti presenti. Infine si precisa che l’impianto proposto non ricade in aree soggette a vincolo idrogeologico come evidenziato nel Parere della Regione Puglia - Sezione Coordinamento dei Servizi Territoriali prot. n. 0048041 del 09/08/2023 e che per gli attraversamenti del reticolo idrografico sarà impiegata la tecnica della trivellazione orizzontale controllata (TOC) come precisato nella “REL 06 – Relazione idraulica”.

- 3) Nello specifico degli impatti con la matrice “suolo e sottosuolo” si evidenzia che l’unico impatto da considerarsi, sia per gli impianti eolici che per quelli fotovoltaici, una volta realizzati, è dovuto essenzialmente dall’occupazione di suolo da parte degli impianti, nonché dalla produzione di rifiuti in fase di gestione operativa degli stessi: cumulativamente l’occupazione di suolo degli impianti eolici e fotovoltaici esistenti nell’AVI del progetto “Florio” può considerarsi attualmente modesta determinando

un impatto scarsamente significativo.

Relativamente all'occupazione di suolo, il progetto di impianto eolico "Florio" dotato di aerogeneratori di grande taglia, tecnologicamente evoluti e molto performanti, ha un ridotto numero di turbine in relazione alla producibilità di energia eolica di cui è capace: esse sono poste a significative distanze tra loro, limitando così il consumo di suolo. In conclusione il cumulo fra l'impianto eolico proposto e gli altri impianti FER per la matrice "suolo e sottosuolo" non muta significativamente questo tipo di impatto, che rimane scarsamente significativo.

- 4) Nello specifico della stima degli impatti con la matrice "biodiversità" si evidenzia che il livello di biodiversità accertato dopo la realizzazione di altri impianti FER nell'area di progetto, con le stesse caratteristiche ambientali di quelle di Florio, non appare molto dissimile da prima della introduzione nel territorio di dette realizzazioni. Naturalmente, parlare di biodiversità ha un significato se si parla in ambito di grande scala in quanto variazioni locali, anche consistenti, ma su scala molto ridotta hanno poca influenza sulle dinamiche delle popolazioni. La biodiversità presa in considerazione è quella dell'area vasta, tenendo presente che comunque le interazioni fra i vari fattori dell'ambiente si esplicano in un raggio molto più vasto. In ogni caso l'area di studio è fortemente antropizzata, soprattutto la fauna presente si è abituata a vivere a stretto contatto con l'uomo e tutte le sue attività e strutture. L'aumento di torri eoliche all'interno di un'area dove sono presenti da tempo, genera soltanto disturbo in fase di cantiere. Inoltre, la distanza interposta tra una torre e l'altra, e la distanza tra un parco eolico e l'altro non generano l'effetto barriera perché gli spazi, interposti tra una torre e un'altra, sono sufficienti ad assicurare nessuna interferenza tra le tipologie di progetto e la componente faunistica in transito. Inoltre la sottrazione di habitat agricolo, causato dagli impianti FER non incide particolarmente su specie faunistiche rare o di pregio, le quali, anche se presenti sul territorio, risiedono in habitat diversi e lontano da quelli interessati dall'area di impianto. Alla luce di queste considerazioni si ribadisce che l'installazione del parco eolico "Florio", non comporterà nessuna sostanziale alterazione degli equilibri floro-faunistici già instaurati tra componenti ambientali e parchi eolici presenti sul territorio. Dopo la fase di cantiere, una volta ristabiliti gli equilibri tra componenti ambientali e territorio, si prevedono impatti bassi o nulli sulle componenti trattate e soltanto lievi disturbi indiretti per la fauna presente, oltre a qualche probabile impatto diretto con alcune specie faunistiche (rapaci e chiroterteri).

#### **Sintesi degli impatti cumulativi per ogni singola componente ambientale:**

- **Ecosistema** – come già descritto nello SIA, gli impatti stimati per gli Ecosistemi presenti all'interno dell'Area Vasta coinvolgono soltanto l'ecosistema agricolo, con sottrazione e frammentazione di superficie. La valutazione complessiva e cumulativa della stima degli impatti di tutti i parchi eolici presenti sulla stessa area, non genera maggiore aumento o alterazione degli ecosistemi presenti sul territorio.
- **Habitat** – come già descritto nello SIA, gli impatti stimati per gli Habitat presenti all'interno dell'Area Vasta coinvolgono soltanto l'habitat agricolo, con sottrazione e frammentazione di habitat. La valutazione complessiva e cumulativa della stima degli impatti di tutti i parchi eolici presenti sulla stessa area, non genera maggiore aumento o alterazione degli habitat presenti sul territorio.
- **Flora** – come già descritto nello SIA, gli impatti stimati per le specie Floristiche presenti all'interno dell'Area Vasta coinvolgono soltanto quelle specie che prediligono l'habitat agricolo (specie sinantropiche), con sottrazione di habitat, la quale riduce la disponibilità di terreno indispensabile per la crescita di altri individui di specie floristiche. La valutazione complessiva e cumulativa della stima degli impatti di tutti i parchi eolici presenti sulla stessa area, non genera maggiore aumento o alterazione degli habitat.
- **Fauna classi:**
  - Pesci - come già descritto nello SIA, gli impatti stimati per la classe dei Pesci presenti all'interno dell'Area Vasta, non coinvolgono nessuna delle specie individuate all'interno dell'Area Vasta; quelle presenti prediligono l'habitat palustre, fuori dalle aree di impianto. La valutazione complessiva e cumulativa della stima degli impatti di tutti i parchi eolici presenti

sulla stessa area, non genera maggiore aumento o alterazione sugli anfibi presenti sul territorio.

- Anfibi - come già descritto nello SIA, gli impatti stimati per la classe degli Anfibi presenti all'interno dell'Area Vasta, non coinvolgono nessuna delle specie individuate all'interno dell'Area Vasta; quelle presenti prediligono l'habitat igrofilo/palustre, fuori dalle aree di impianto. La valutazione complessiva e cumulativa della stima degli impatti di tutti i parchi eolici presenti sulla stessa area, non genera maggiore aumento o alterazione sugli anfibi presenti sul territorio.
- Rettili - come già descritto nello SIA, gli impatti stimati per la classe dei Rettili presenti all'interno dell'Area Vasta, si riferiscono alla sola fase di cantiere e dismissione attraverso disturbi dovuti all'aumento di mezzi meccanici sul territorio, probabile distruzione di qualche sito di riproduzione; nessuna interferenza durante la fase di esercizio. La valutazione complessiva e cumulativa della stima degli impatti di tutti i parchi eolici presenti sulla stessa area, non genera maggiore aumento o alterazione sugli anfibi presenti sul territorio.
- Mammiferi - come già descritto nello SIA, gli impatti stimati per la classe dei Mammiferi presenti all'interno dell'Area Vasta, si riferiscono alla sola fase di cantiere e dismissione attraverso disturbi dovuti all'aumento di mezzi meccanici sul territorio, probabile distruzione di qualche sito di riproduzione; nessuna interferenza durante la fase di esercizio tranne che alcuni Chiroterri. Si precisa comunque che le popolazioni di chiroterri individuate all'interno dell'area vasta, sono minime, inoltre gli individui presenti prediligono ambienti igrofili palustri come nicchia trofica (distanti dalle turbine), e come nicchia rifugio cavità, alberi maturi in aree boscate e casolari abbandonati. Oltre al fatto che, in generale volano sempre bassi, al di sotto dell'altezza di rotazione delle pale. La valutazione complessiva e cumulativa della stima degli impatti di tutti i parchi eolici presenti sulla stessa area, non genera maggiore aumento o alterazione sui mammiferi presenti sul territorio.
- Uccelli - come già descritto nello SIA, gli impatti stimati per la classe degli Uccelli presenti all'interno dell'Area Vasta, si riferiscono alla sola fase di cantiere e dismissione attraverso disturbi dovuti all'aumento di mezzi meccanici sul territorio; probabile interferenza durante la fase di esercizio con individui di specie veleggiatrici e alcuni rapaci. Si precisa comunque che la maggior parte delle popolazioni di uccelli individuate all'interno dell'area vasta, prediligono habitat diversi da quelli presenti nelle aree di impianto e che la maggior parte di quelle che prediligono l'habitat agricolo, si spostano ad altezze basse, di solito attraverso le alberature presenti sul territorio. La valutazione complessiva e cumulativa della stima degli impatti di tutti i parchi eolici presenti sulla stessa area, non genera maggiore aumento o alterazione sui uccelli presenti sul territorio. Si ribadisce che l'avifauna presente sul territorio durante gli spostamenti locali o erratismo, utilizza i corridoi ecologici presenti, cioè aree naturali o naturaliformi le quali gli garantiscono maggiore protezioni di aree agricole aperte e maggiormente rischiose. La migrazione avviene ad altezze superiori di quelle massime delle turbine, interessa soltanto due brevi periodi dell'anno, e seguono delle rotte precise, fuori dall'area di impianto.

Fondamentale per mitigare l'impatto cumulativo generato da più parchi eolici sullo stesso territorio, è la distanza tra le torri, maggiore è la distanza, minore è il disturbo arrecato alla fauna. Questo agevola la mobilità all'interno dell'infrastruttura, limitando al minimo il rischio di impatto, e rende più sicura la nicchia trofica. Le stesse grandi dimensioni degli aerogeneratori, li rendono evitabili e percepibili, proprio perché di grandi dimensioni è per questo visibili anche da lontano. In riferimento a quanto su riportato si asserisce la realizzazione del Parco Eolico Florio non comporta alcun aumento, alla biodiversità presente sul territorio, degli impatti cumulativi con altri parchi eolici già esistenti o approvati. La stima dell'impatto atteso tra biodiversità e parchi eolici, resta sempre la valutazione dell'interferenza che crea il singolo parco, singola turbina o singola struttura accessoria. L'insieme di più parchi nella stessa area non genera attraverso "l'effetto selva" aumento o alterazione del rapporto tra ogni individuo di specie floro-faunistiche e struttura ed azione di progetto. Le distanze interposte tra una turbina e l'altra garantiscono alla fauna qualsiasi tipo di



spostamento ed azione.

Non bisogna neanche sottovalutare la capacità, di ogni specie e singolo individuo, nel percepire anticipatamente un pericolo ed evitarlo, utilizzando le loro capacità percettive, la loro esperienza e la loro capacità di adattamento.

- 5) Nello specifico degli impatti con la matrice “agenti fisici” si evidenzia che relativamente all’aspetto del “rumore” gli impianti FER considerati ricadono in contesti prettamente rurali per cui i ricettori (ambienti abitativi) sono principalmente le poche abitazioni rurali sparse e pertanto l’impatto su questa componente ambientale sia per gli impianti eolici che fotovoltaici è da ritenersi generalmente non significativa. La realizzazione dell’impianto eolico “Florio”, ricadente nello stesso contesto rurale, non apporterà variazioni di rilievo alla stima generale già effettuata per gli altri impianti FER in relazione alla matrice “agenti fisici – rumore”, date anche le ampie interdistanze fra gli aerogeneratori che caratterizzano il progetto proposto che rendono sostanzialmente ininfluenza il fenomeno dell’eventuale sovrapposizione dei rumori. Nello specifico degli impatti con la matrice “agenti fisici”, invece, si evidenzia che relativamente all’aspetto degli impatti elettromagnetici, essendo gli impianti FER considerati, come già specificato, ubicati in aree rurali così come le relative stazioni elettriche gli impatti sono da considerarsi generalmente conformi alla normativa vigente sia per gli impianti fotovoltaici che per gli impianti eolici. L’impianto eolico “Florio” rientrando anch’esso nei valori di legge, come dimostrato nelle relazioni specialistiche agli atti relative agli impatti elettromagnetici con la propria realizzazione non muta la valutazione complessiva di questo tipo di impatti.
- 6) Nello specifico degli impatti con la matrice “paesaggio - beni culturali” si evidenzia che gli impianti FER presenti hanno già caratterizzato il territorio in cui ricade il progetto “Florio” e stabilito una relazione ormai ineludibile con il contesto in cui si collocano e con le componenti presenti sul territorio fra le quali anche i beni culturali: si può parlare pertanto di un paesaggio che integra gli elementi tecnologici per la produzione di energia da impianti FER ed è vocato all’estensione della presenza di dette tecnologie. Codesta ultima affermazione è del resto avvalorata da quanto previsto dall’art. 20 comma 8 del D.Lgs. 199/2021 in cui il requisito del ricadere in “... siti ove sono già installati impianti della stessa fonte...” è ritenuto favorente all’occupazione di nuove aree per impianti FER. Il progetto di parco eolico “Florio” si inserisce pertanto nel territorio circostante integrandosi con esso e non alterando le relazioni che già caratterizzano il contesto, limitandosi ad estenderne omogeneamente la componente tecnologica in un vantaggioso rapporto fra producibilità elettrica e suolo occupato. Il basso impatto stimato per questa matrice è compensato dalla maggiore efficienza energetica generata dall’impianto “Florio” in relazione alle diverse altre forme possibili di occupazione del territorio da parte degli svariati impianti FER in progetto nella stessa area, meno performanti e che aumenterebbero la frammentazione dello scenario paesaggistico.

### **PUNTO 3 – FAUNA, AVIFAUNA E CHIROTTERIFAUNA E BIODIVERSITA’**

#### **Punto 3.1 – risposta:**

Non sapendo la probabile data di inizio lavori di cantierizzazione del parco eolico, per seguire e rispettare la cronologia ed i tempi riportati nel PMA, cioè iniziare le attività di monitoraggio 8/12 mesi prima dell’inizio lavori, attualmente la scrivente società è in possesso soltanto di tutti i dati raccolti, durante le varie uscite sul campo per individuare le specie floro-faunistiche presenti all’interno dell’area di studio, riportate nell’elaborato Sia Florio.

#### **Punto 3.2 – risposta:**

Si veda il Piano di Monitoraggio ambientale integrativo di dettaglio che si allega “REL 32-2 – Piano di monitoraggio ambientale” ([REL 32-2 Piano Monitoraggio Amb.pdf](#)).

#### **Punto 3.3 – risposta:**

Non sono stati riscontrate specie arboree direttamente interessate dalle piazzole di impianto delle turbine,

dalle aree di impianto delle sottostazioni e dal tracciato del cavidotto. Il progetto in fase di cantiere non prevede il taglio di nessuna pianta monumentale o albero isolato presente sul territorio. Sarà tagliato, se strettamente necessario, qualche arbusto presente lungo le vie interessate del trasporto delle strutture di progetto, e successivamente ripiantato sullo stesso posto, oppure in aree limitrofe destinate ad interventi di compensazione.

**Punto 3.4 – risposta:**

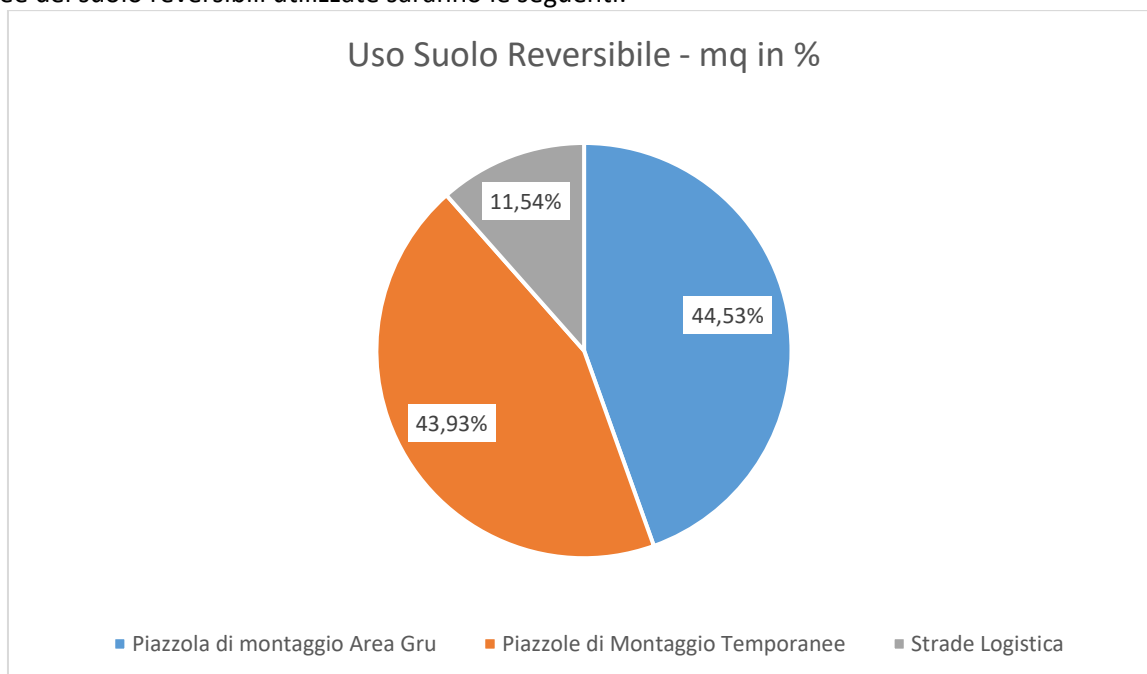
Vedere la tavola in allegato “TAV 62 – Aree percorse dal fuoco” (TAV\_62\_Aree percorse fuoco.pdf).

**PUNTO 4 – TERRITORIO - PAESAGGIO**

**Punto 4.1.1 – risposta:**

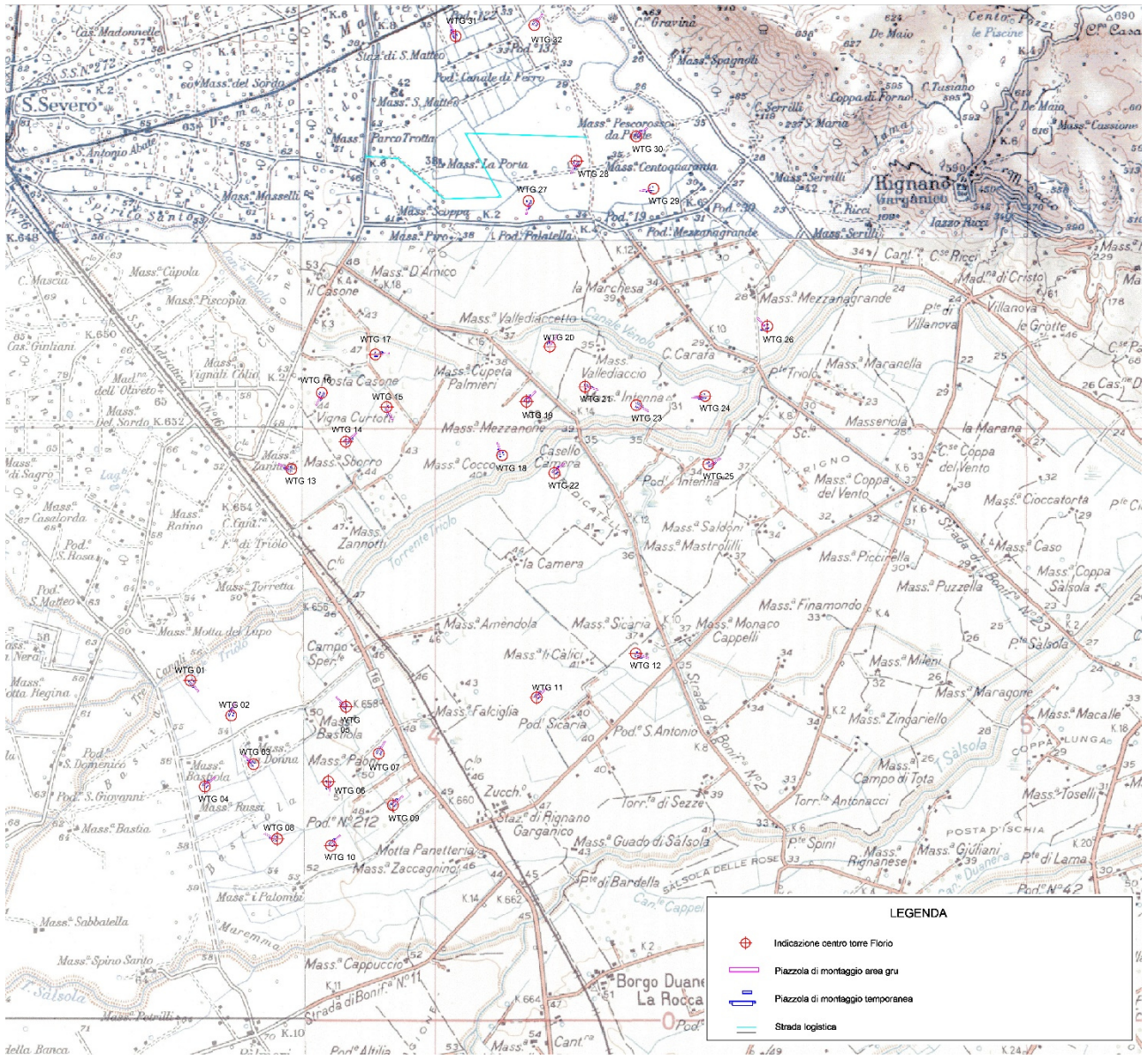
Con la presente si determina attraverso tabella e grafici semplificativi le superfici di suolo che l’impianto impiegherà in modo reversibile e irreversibile per il progetto eolico “Florio”.

Dall’analisi effettuata sono state distinte per le superfici di uso del suolo le opere reversibili dalle irreversibili. Le aree del suolo reversibili utilizzate saranno le seguenti:

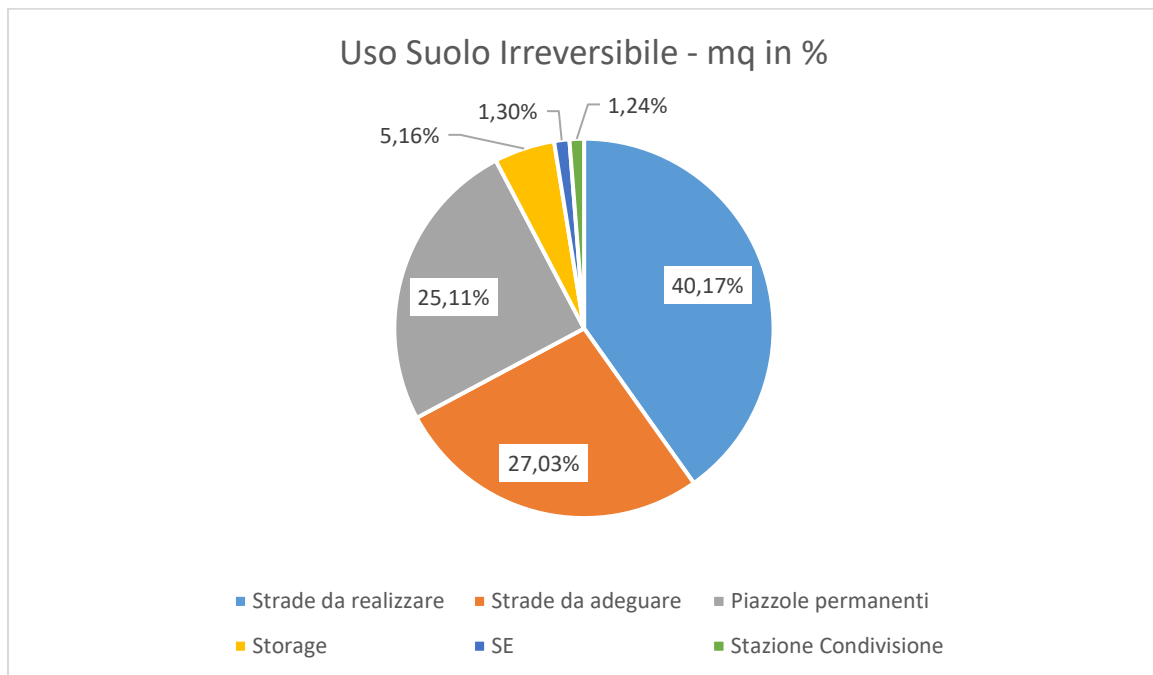


Uso Suolo Reversibile	mq
Piazzola di montaggio Area Gru	132.352
Piazzole di Montaggio Temporanee	130.560
Strade Logistica	34.312
Totale Complessivo	297.224

Di seguito viene riportato un elaborato grafico su IGM (vedasi allegati "TAV 61B Superf Suolo Temp IGM.pdf" e "TAV 61D Superf Suolo Temp Orto.pdf") che rappresenta i parametri riportati nella tabella delle superfici temporanee di cui sopra:



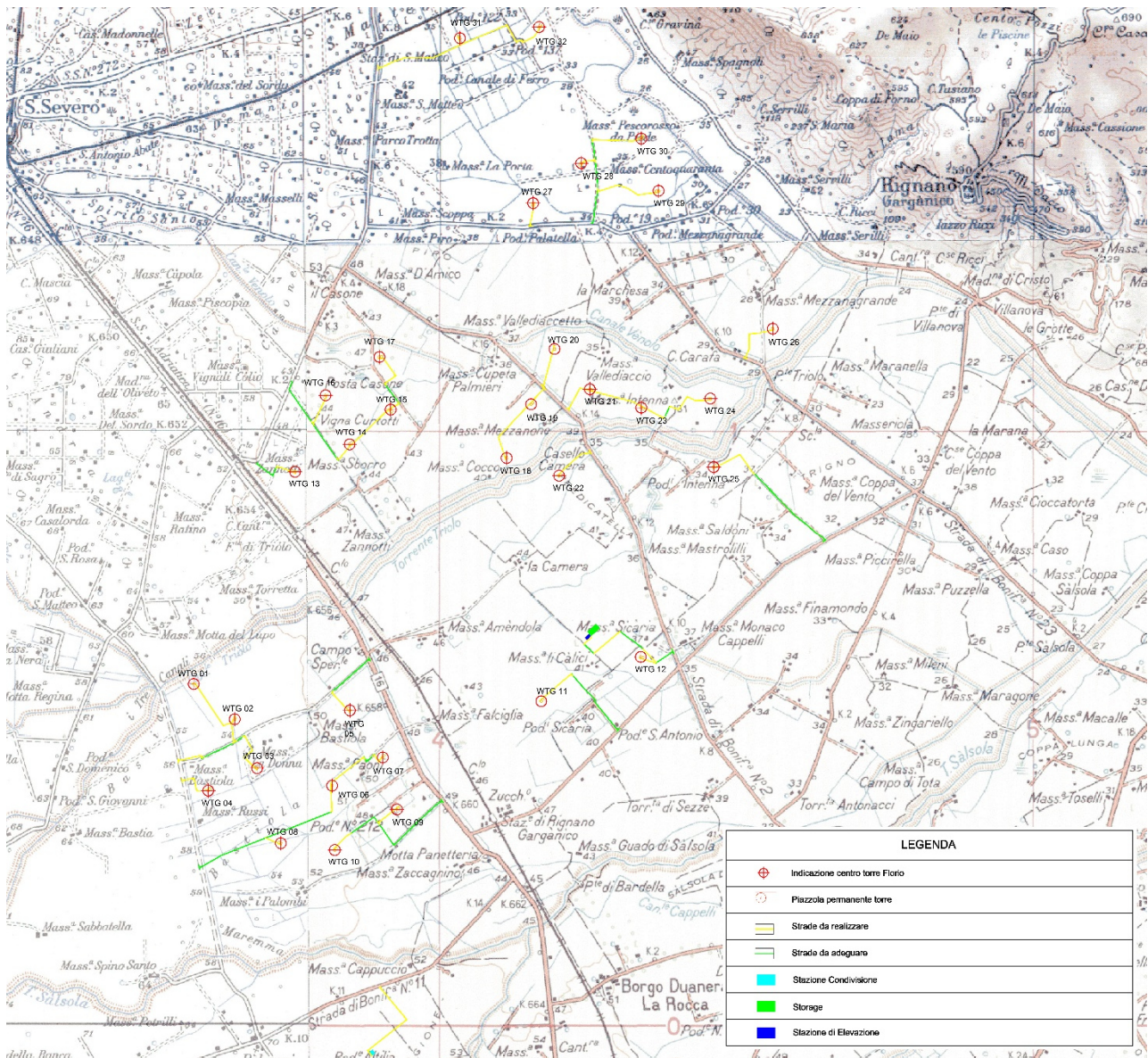
Le aree del suolo irreversibili utilizzate saranno le seguenti:



Uso Suolo irreversibile	mq
Strade da realizzare	155.623
Strade da adeguare	104.725
Piazzole permanenti	97.280
Storage	20.000
SE	5.024
Stazione Condivisione	4.800
<b>Totale Complessivo</b>	<b>387.452</b>



Di seguito viene riportato un elaborato grafico su IGM (vedasi allegati “TAV 61A Superf Suolo Perm IGM.pdf” e “TAV 61C Superf Suolo Perm Orto.pdf”) che rappresenta i parametri riportati nella tabella delle superfici permanenti di cui sopra:



Per quanto attiene gli interventi individuati a compensazione dei consumi definitivi di suolo e la relativa estensione e localizzazione sul territorio si precisa che la scrivente ha già presentato specifico documento “REL 30 – Compensazione naturalistica”, indicativo degli interventi proposti. Nello stesso a pag. 5 si specifica che “alcuni degli interventi riportati vanno concordati anticipatamente con le amministrazioni locali, e con i proprietari delle zone individuate per gli interventi di compensazione, oltre a tener conto delle autorizzazioni e permessi, dai vari Enti preposti alla gestione del Territorio.”

Pertanto la scrivente società, nel rispetto delle linee guida del D.Lgs. 387/2003 fissate dal DM. 10/09/2010, ha già predisposto uno schema tipo di convenzione (che si allega alla presente con il file “REL 34 Schema Convenzione Tipo.pdf”) con i comuni interessati dal parco eolico per giungere ad una definizione concordata degli interventi possibili, definizione che sarà possibile solo a seguito di stipula di codesta apposita convenzione. Come si evince anche nella risposta al punto 7.1 la scrivente società ha già avviato interlocuzioni con i comuni interessati.

#### **Punto 4.1.2 – risposta:**

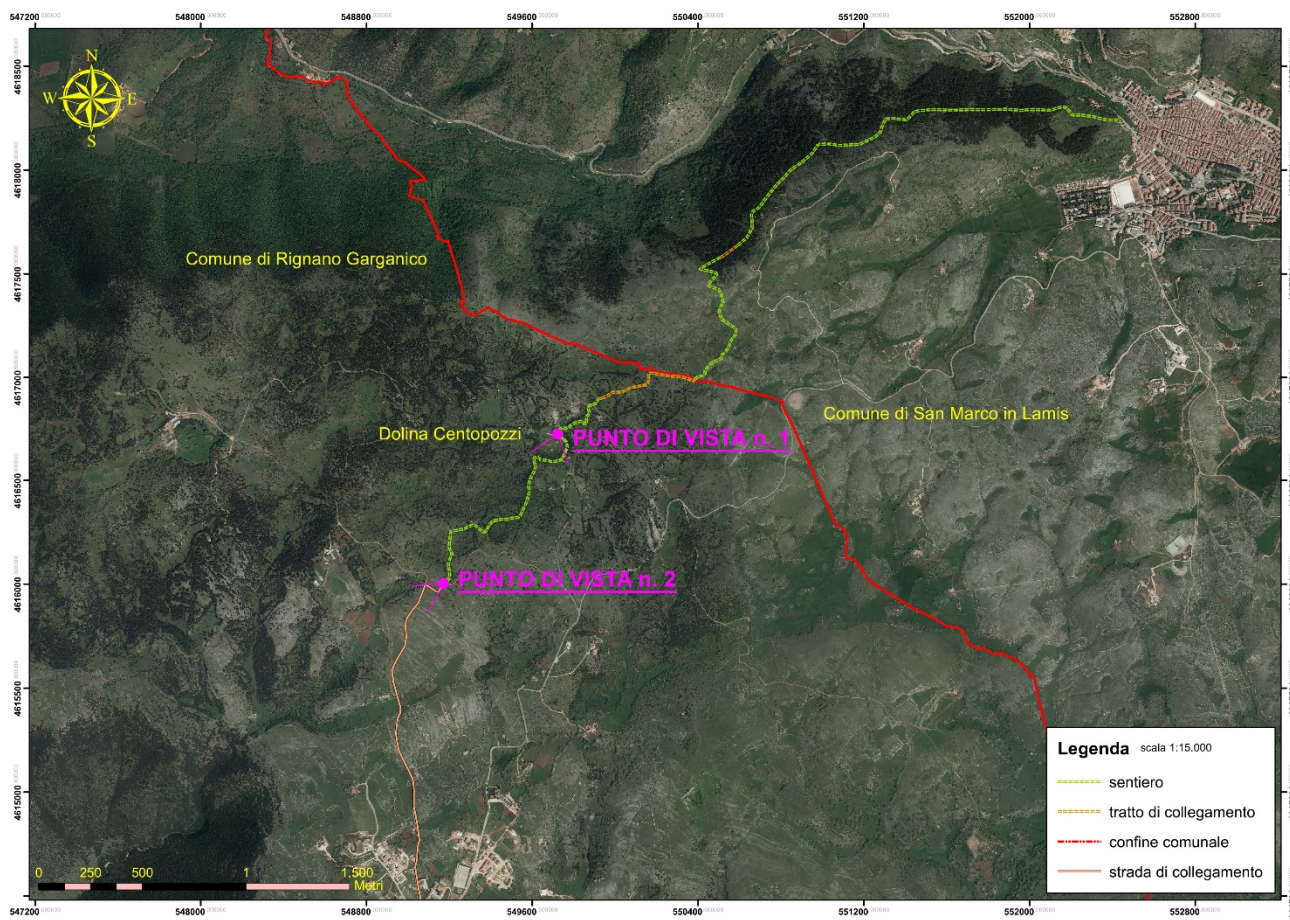
Con le tavole T 39A-2, T 39B-2, T 39D-2 e T 39E-2, consegnate nella presente integrazione (allegati: “TAV\_39A-2 - Fotoinserimenti A.pdf”, “TAV\_39B-2 - Fotoinserimenti B.pdf”, “TAV\_39D-2 - Fotoinserimenti D.pdf”, “TAV\_39E-2 - Fotoinserimenti E.pdf”) si è provveduto ad aggiornare i fotoinserimenti relativi alle T 39A, T 39B, T 39D e T 39E che presentavano un minore contrasto con lo sfondo del cielo, tuttavia le valutazioni riportate nella “Relazione paesaggistica” negli specifici paragrafi dedicati ai fotoinserimenti per codesti punti di vista non sono mutati.

Con le T 39M, T 39N e T39O (allegati: “TAV\_39M - Fotoinserimenti M.pdf”, “TAV\_39N - Fotoinserimenti N.pdf”, “TAV\_39O - Fotoinserimenti O.pdf”) si è provveduto ad integrare i fotoinserimenti già elaborati con fotoinserimenti da punti panoramici nel centro abitato di Rignano Garganico: Belvedere “La Croce”, Belvedere in Viale Danti Alighieri e Belvedere “La Ripa”. Anche in questo caso la visuale non è mutata in maniera significativa rispetto a quella del punto di vista “C” dalla Chiesa romanica in “Località Madonna di Cristo” in Rignano Garganico già trattata nella “Relazione Paesaggistica” a pag. 92 e 102, per cui per questi punti valgono in linea generale le medesime considerazioni di tipo paesaggistico già formulate per il punto di vista “C”.

Si fa presente che dai punti più rilevanti dell’altopiano di Rignano Garganico come “Dolina Centopozzi” (la terza dolina più estesa d’Europa) l’impianto eolico “Florio”, così come gli altri aerogeneratori vicini già installati, non è assolutamente visibile dato il dislivello di circa 600 m fra l’altopiano stesso ed il Tavoliere delle Puglie in cui si colloca il progetto “Florio”: infatti i punti panoramici più rilevanti sono situati solo lungo il margine dell’altopiano con il dislivello che prosegue ripidamente fino a congiungersi con il Tavoliere delle Puglie.

Recentemente è stato realizzato un sentiero escursionistico nell’ambito degli “Interventi di sentieristica attrezzata per fa valorizzazione del Sentiero Rocela Vacca - Dolina Cento Pozzi nel territorio dei Comuni di San Marco in Lamis e Rignano Garganico”, e lungo tutto questo sentiero fino all’estremo più prossimo al termine dell’altopiano, posto in direzione sud, tutto il Tavoliere delle Puglie rimane non visibile, così come sarebbe non visibile da esso l’intero progetto “Florio”. Segue illustrazione contenente il progetto del suddetto sentiero e le due foto (punti di vista n. 1 e n. 2) scattate durante sopralluogo effettuato in data 02/05/2024.





Segue immagine scattata dalla “Dolina Centopozzi” in direzione dell’impianto eolico proposto, al fine di rendere chiaro il contesto dell’altopiano di Rignano Garganico.





Segue immagine dall'estremo sud del suddetto sentiero verso il Tavoliere delle Puglie che non è minimamente visibile.



#### **Punto 4.1.3 – risposta:**

Si aggiorna la TAV 38 con la TAV 38-2 (allegato: [“TAV 38-2 Carta intervisibilità IGM.pdf”](#)) riportante la perimetrazione dell’area di massima intervisibilità teorica ed inoltre si aggiunge il paragrafo 4.2.8.1 “Analisi quantitativa dell’intervisibilità dell’impianto eolico “Florio” nel paesaggio” nel “SIA 01-2 Studio di impatto ambientale – quadro di riferimento ambientale” ([SIA 01-2 Quadro Ambientale.pdf](#)). Segue il suddetto paragrafo.

#### **Analisi quantitativa dell’intervisibilità dell’impianto eolico “Florio” nel paesaggio**

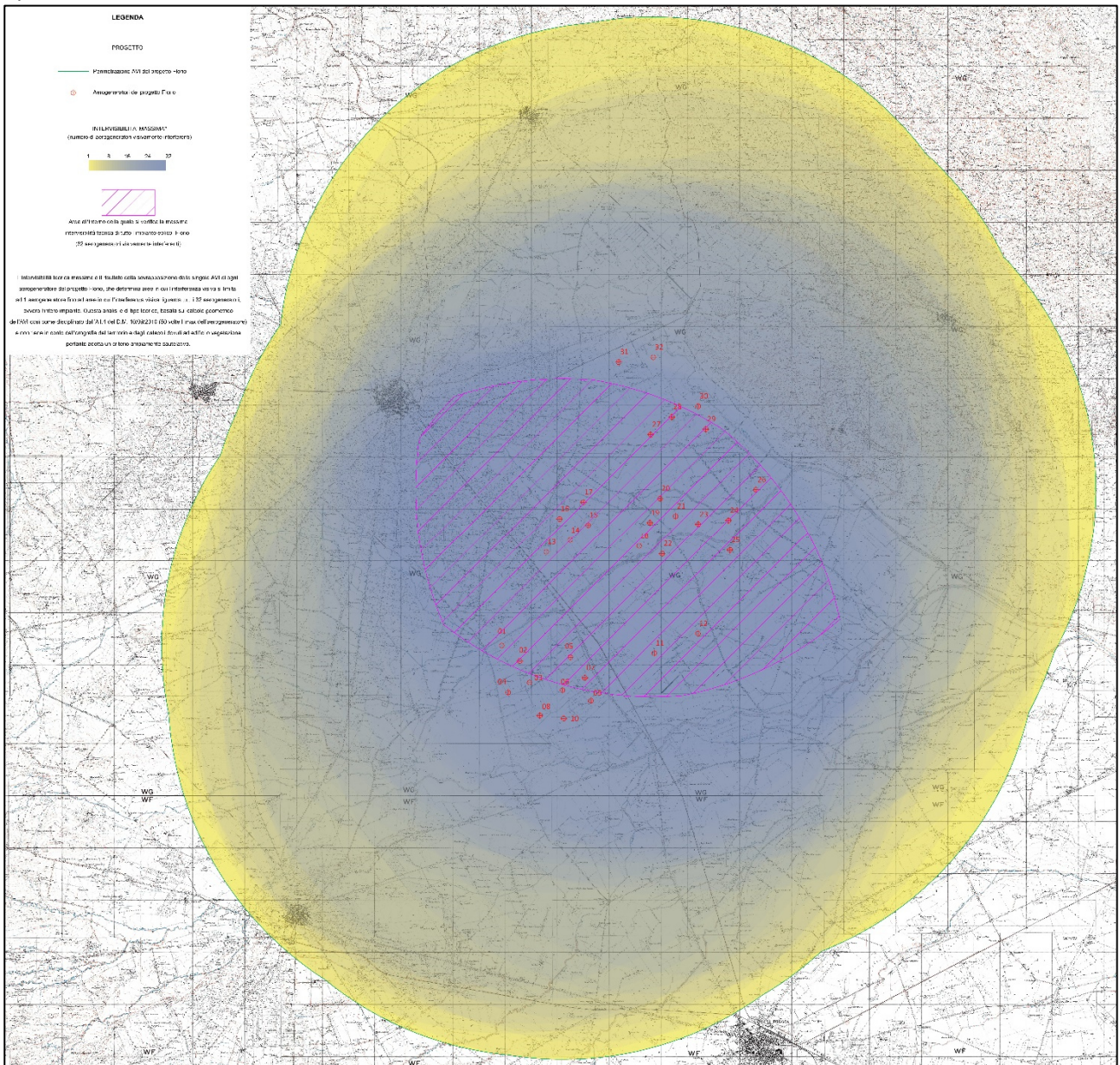
La presenza antropica sul territorio si manifesta con l’inserimento di opere/manufatti necessari alle attività dell’uomo che inevitabilmente modificano lo stato originario dei luoghi; tuttavia, le trasformazioni indotte non costituiscono di per sé un degrado per l’ambiente. A tal proposito risultano determinanti la tipologia di opera che si inserisce, la sua funzione, la manutenzione che si porrà in essere e soprattutto l’attenzione rivolta a tutti questi aspetti già dalla fase di progetto.

Considerare sin dalle fasi di progetto l’effetto visivo che l’opera determinerà nel paesaggio circostante risulta determinante ai fini di un corretto inserimento nel territorio, e questo non solo per l’aspetto meramente percettivo, ma anche in funzione delle relazioni che le opere progettate stabiliscono con i fattori naturali e antropici già insiti nei luoghi.

Con la TAV 38-2 (aggiornamento della TAV 38 precedentemente presentata) si analizza l’intervisibilità teorica massima dell’impianto “Florio” e ne emerge che l’area di massima interferenza visiva, corrispondente all’interferenza visiva di tutti i 32 aerogeneratori di progetto, evita di ricadere sui centri abitati e sul Gargano e si localizza invece correttamente nelle aree agricole del Tavoliere scarsamente abitate. Si specifica che l’intervisibilità teorica massima è il risultato della sovrapposizione delle singole aree vaste d’indagine (AVI) di ogni aerogeneratore del progetto Florio, che determina aree in cui l’interferenza visiva si limita ad 1 aerogeneratore fino ad aree in cui l’interferenza visiva riguarda tutti i 32 aerogeneratori, ovvero l’intero impianto. Questa analisi è di tipo teorico, basata sul calcolo geometrico dell’AVI così come disciplinato dall’All. 4 del D.M. 10/09/2010 (buffer di 50 volte l’altezza massima dell’aerogeneratore) e non tiene conto



dell'orografia del territorio e degli ostacoli dovuti ad edifici o vegetazione pertanto adotta un criterio ampliamento cautelativo. Segue illustrazione tratta dalla TAV 38-2 che esplicita graficamente quanto appena riportato.



La TAV 38-2 riporta una scala colorimetrica graduata che parte da toni di blu fino a toni di giallo in modo da permettere di valutare la quantità di aerogeneratori del progetto Florio visivamente interferenti rispetto all'area territoriale sottesa.

Nel dettaglio, all'interno dell'intera AVI di progetto, considerando i centri abitati, quali punti del territorio maggiormente antropizzati e nei quali si verificherà con maggiore frequenza il fenomeno dell'interferenza fra la visione umana e gli aerogeneratori eolici del progetto "Florio", ne emergono le seguenti ulteriori valutazioni quantitative:

- dal margine sud del centro abitato di **Apricena** risultano n. 5 (su 32 totali) aerogeneratori teoricamente impattanti visivamente, mentre la distanza minima dall'impianto è 9,54 km (dalla wtg n. 31), distanza di ben 6 volte superiore la distanza minima di 1,566 km calcolata come misura di mitigazione dai centri abitati in base al punto 5.3 dell'All. 4 del D.M. del 10/09/2010. Si rileva pertanto **impatto visuale complessivo molto basso** da codesto Comune.
- dal margine sud-est del centro abitato di **San Severo** risultano n. 29 (su 32 totali) aerogeneratori

teoricamente impattanti visivamente, mentre la distanza minima di 1,566 km dall'impianto è 6,75 km (dalla wtg n. 16), distanza di ben 4,3 volte superiore la distanza minima di 1,566 km calcolata come misura di mitigazione dai centri abitati in base al punto 5.3 dell'All. 4 del D.M. del 10/09/2010. Si rileva pertanto **un basso impatto visuale complessivo** da codesto Comune.

- dal margine nord-est del centro abitato di **Lucera** risultano n. 7 (su 32 totali) aerogeneratori teoricamente impattanti visivamente, mentre la distanza minima dall'impianto è 10,8 km (dalla wtg n. 4), distanza di ben 6,9 volte superiore la distanza minima di 1,566 km calcolata come misura di mitigazione dai centri abitati in base al punto 5.3 dell'All. 4 del D.M. del 10/09/2010. Si rileva pertanto **impatto visuale complessivo molto basso** da codesto Comune.
- Dal margine sud-ovest del centro abitato di **Rignano Garganico** risultano n. 22 (su 32 totali) aerogeneratori teoricamente impattanti visivamente, mentre la distanza minima dall'impianto è 3,9 km (dalla wtg n. 26), distanza di ben 2,5 volte superiore la distanza minima di 1,566 km calcolata come misura di mitigazione dai centri abitati in base al punto 5.3 dell'All. 4 del D.M. del 10/09/2010. Si rileva pertanto **un moderato impatto visuale complessivo** da codesto Comune.
- Dal margine sud-ovest del centro abitato di **San Marco in Lamis** risultano n. 12 (su 32 totali) aerogeneratori teoricamente impattanti visivamente, mentre la distanza minima dall'impianto è 9,1 km (dalla wtg n. 26), distanza di ben 5,8 volte superiore la distanza minima di 1,566 km calcolata come misura di mitigazione dai centri abitati in base al punto 5.3 dell'All. 4 del D.M. del 10/09/2010. Si rileva pertanto un impatto visuale molto basso da codesto Comune. Vi è da specificare che in questo caso che la morfologia del territorio (non considerata nella "TAV 38-2 - Carta dell'intervisibilità" di tipo teorico) gioca un ruolo determinante, infatti a causa di essa l'impianto eolico "Florio", nella realtà è pressoché totalmente celato alla vista da San Marco in Lamis a causa del fatto che codesto centro abitato giace a 550 m di altezza s.l.m incastonato nella Valle del Torrente Jana, all'interno del massiccio del Gargano che fa da barriera naturale alla visuale verso il Tavoliere delle Puglie, ostacolata in modo particolare dal "Monte di Mezzo" di 727 m di altezza s.l.m. e da "Coppa Casarinelle" di 690 m s.l.m. Alla luce di queste ultime considerazioni la valutazione dell'**impatto da questo centro abitato può essere considerato nullo**.

Si precisa che dall'interno dei centri abitati l'impatto visivo dell'impianto eolico proposto è pressoché nullo data la barriera visiva rappresentata dagli edifici alla visione verso il territorio extraurbano.

Alla luce delle analisi appena condotte risulta che l'**impatto visivo generato dall'impianto eolico "Florio" può considerarsi generalmente molto basso**.

E' da considerarsi inoltre che la presente analisi di tipo prettamente teorico va raffrontata in parallelo con le risultanze dei fotoinserimenti i quali invece restituiscono immediatamente uno scenario quanto più vicino possibile al vero degli impatti visivi. Si rimanda pertanto alle considerazioni dettagliate riportate nella "Relazione Paesaggistica" ai paragrafi 8.1, 8.2 e 8.4 oltre che alle tavole dei fotoinserimenti.

#### **PUNTO 5 – RUMORE E VIBRAZIONI**

Si allega specifico documento generale di riscontro ai punti 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 9.1, 9.1.1, 9.1.2 (allegato: "REL 37 Controdeduz Punti 5-6-9.pdf") corredato dalle relazioni specifiche in risposta ai punti 5.3 (allegato: "REL 12-2 Acustica Valut. Punto 5.3.pdf") e 5.5 (allegato: "REL 36 Impatto Vibrazioni Punto 5.5.pdf").

#### **PUNTO 6 – CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI**

Si allega specifico documento di riscontro ai punti 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 9.1, 9.1.1, 9.1.2 (allegato: "REL 37 Controdeduz Punti 5-6-9.pdf") corredato dalle relazioni specifiche in risposta ai punti 6.1 e 6.2 (allegato: "REL 16-2 Elettromag. Punti 6.1-6.2.pdf").

### **PUNTO 7 - COMPENSAZIONE:**

in risposta a quanto richiesto al punto 7.1, si precisa che con riferimento alle misure di compensazione sono intercorse interlocuzioni con i comuni interessati le quali non hanno ancora avuto esito.

### **PUNTO 8 – SHADOW FLICKERING:**

in risposta a quanto richiesto al punto 8.1, si allega relazione elaborata con un software di simulazione specifico per la progettazione degli impianti eolici WIND FARM® (allegato: “REL 14-2 Rel Shadow Flickering.pdf”) che costituisce revisione totale e di dettaglio di quella precedentemente elaborata. Si fa notare che nulla è cambiato rispetto alla valutazione delle interferenze in relazione al precedente elaborato.

### **PUNTO 9 – TERRE E ROCCE DA SCAVO:**

Si allega specifico documento di riscontro ai punti 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 9.1, 9.1.1, 9.1.2 (allegato: “REL 37 Controdeduz Punti 5-6-9.pdf”) corredato dalla relazione specifica in risposta al punto 9.1 (allegato: “SIA 06-2 Terre e Rocce Punto 9.1.pdf”).

### **PUNTO 10 – ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE:**

In risposta al punto 10.1 si allega relazione geologica a firma del Geologo Carmela Serafini integrata con indagini sismiche (allegato: “REL 07-2 Relazione Geologica.pdf”).

In risposta al punto 10.2 si faccia riferimento al capitolo “Piano di monitoraggio acque superficiali e sotterranee” consultabile all’interno del “Piano di monitoraggio ambientale” (allegato: “REL 32-2 Piano Monitoraggio Amb.pdf”), predisposto in risposta al precedente punto 3.2 già allegato alla presente. Segue il testo del capitolo appena citato.

## **“PIANO DI MONITORAGGIO ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE**

### **AMBIENTE IDRICO**

Il PMA per “le acque superficiali e sotterranee” in linea generale dovrà essere finalizzato all’acquisizione di dati relativi alle:

- variazioni dello stato quali – quantitativo dei corpi idrici in relazione agli obiettivi fissati dalla normativa e dagli indirizzi pianificatori vigenti, in funzione dei potenziali impatti individuati;
  - variazioni delle caratteristiche idrografiche e del regime idrologico ed idraulico dei corsi d’acqua e delle relative aree di espansione;
  - interferenze indotte sul trasporto solido naturale, sui processi di erosione e deposizione dei sedimenti fluviali e le conseguenti modifiche del profilo degli alvei, sugli interrimenti dei bacini idrici naturali e artificiali.
- Le operazioni di monitoraggio previste sono le seguenti:

#### ***In fase di cantiere:***

- Controllo periodico giornaliero e/o settimanale visivo delle aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti dal personale operativo,
- Controllo periodico visivo delle apparecchiature che potrebbero rilasciare olii, lubrificanti o altre sostanze inquinanti controllando eventuali perdite;
- Controllo periodico giornaliero visivo del corretto deflusso delle acque di regimentazioni superficiali e profonde (durante la realizzazione delle opere di fondazione);

#### ***In fase di esercizio:***

- Controllo visivo del corretto funzionamento delle regimentazioni superficiali a cadenza trimestrale per il primo anno di attività, poi semestrale negli anni successivi (con possibilità di controlli a seguito di particolari eventi di forte intensità):

In fase di cantiere le operazioni andranno effettuate dalla Direzione Lavori.

In fase di regime ed esercizio la responsabilità del monitoraggio è della Società proprietaria del parco che dovrà provvedere al controllo di eventuali ostruzioni delle canalette per la regimentazione delle acque e conseguentemente alla pulizia e manutenzione annuale delle canalette, ove presenti.”

Inoltre, sempre in risposta allo stesso punto 3.2 si faccia riferimento alla “Gestione acque sotterranee –

Dichiarazione asseverata” (allegato: “REL 38 Gestione Acque Sotterranee.pdf”) in allegato alla presente dal quale si evince l’impegno della scrivente società a provvedere al monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee in fase di cantiere ed in fase di esercizio tramite i controlli e le attività di manutenzione già previste nel paragrafo “Piano di monitoraggio acque superficiali e sotterranee” all’interno del “Piano di monitoraggio ambientale”.

**PUNTO 11 – IMPIANTO DI ACCUMULO:**

In risposta a questo punto si precisa che lo storage per accumulo energia elettrica previsto nella documentazione presentata, costituisce esclusivamente un’occupazione previsionale di suolo quale ipotesi di progetto da presentare con un’eventuale futura richiesta ex-novo oppure eventualmente in variante a codesto stesso procedimento.

**PUNTO 12 – ULTERIORE DOCUMENTAZIONE:**

Non risultano attualmente essere state presentate osservazioni al presente progetto: nell’eventualità ciò accadesse la scrivente dichiara di rendersi disponibile a controdedurre nel merito.

**CONCLUSIONI:**

Unitamente agli allegati in risposta alla richiesta d’integrazione del MASE prot. n. 0005550 del 26/04/2024, sopra dettagliati, si trasmettono in allegato l’elenco aggiornato dei professionisti firmatari (allegato: “professionisti firmatari agg.pdf”) e la “Valutazione Preventiva dell’Interesse Archeologico” redatta da archeologo di I fascia Dott. Stefano Di Stefano (allegati: “REL 10A-2.pdf”, “REL 10B-2.pdf”, “REL 10C.pdf”, “REL 10D.pdf”, “REL 10E.pdf”, “REL 10F.pdf”, “template qgis.zip.p7m”).

Infine si conclude ribadendo che il progetto Florio è al momento la migliore risposta possibile alla sempre maggior richiesta di energia; energia rinnovabile e disponibile in sicurezza ed indipendenza di produzione nell’interesse strategico nazionale e di tutela della salute pubblica.

Si invita l’Amministrazione procedente ed i funzionari di riferimento, se considerato opportuno e compatibilmente con le proprie disponibilità, ad effettuare un sopralluogo, anche congiunto, per meglio comprendere lo stato dei luoghi e reali opportunità.