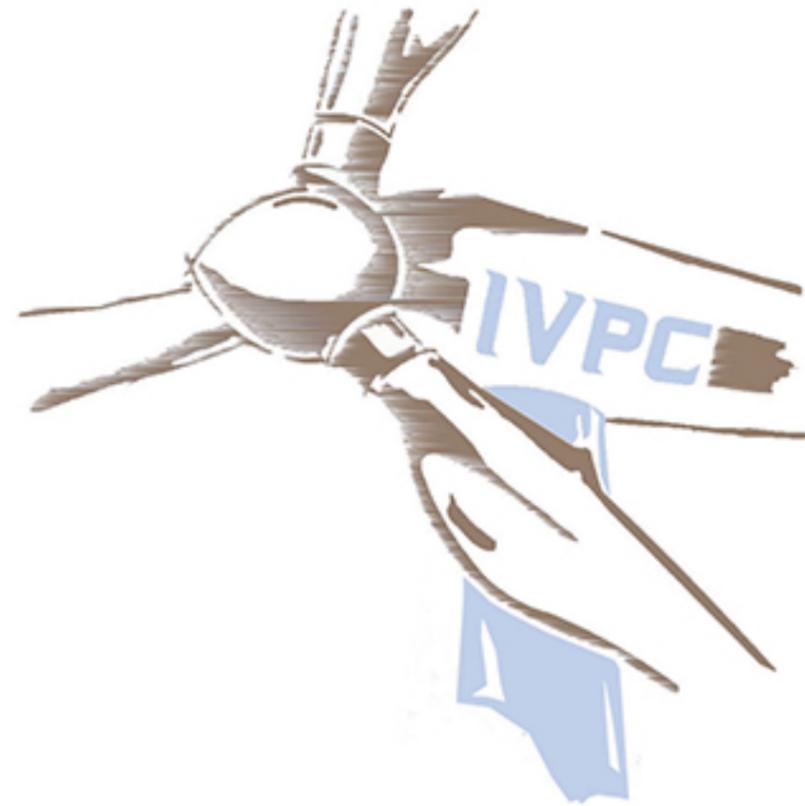


**Regione Puglia**

**Provincia di Foggia**

**Comuni di San Paolo di Civitate e Poggio Imperiale**



**"PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA"**

**PROPOSTA DI MODIFICA DI MODIFICA DEL PROGETTO - STUDIO DEGLI IMPATTI CUMULATIVI**

**ELABORATO R - RELAZIONE**

**Società proponenete :**



**Progettisti :**



## Sommario

Premessa .....	2
Il Progetto Presentato.....	2
Proposta di Modifica al Progetto Presentato.....	6
Impatti Cumulativi.....	9
• Metodologia di studio.....	9
• Tematismi Trattati.....	18
• Componenti di Tutela del PPTR.....	18
• Aspetti Naturalistici.....	48
• Aree non Idonee Regolamento regionale n° 24 /2010.....	65
• Zone d’Influenza Visiva – ZVI e Fotosimulazioni.....	78

## Premessa

La società **Ivpc Power 6** srl, ha sottoposto alla procedura di VIA statale in data 10 agosto 2018, e per effetto dell'art7-bis comma 2 del D.Lgs. 152/2006 ,così come aggiornato dal D.Lgs. 104/2017, un progetto per la costruzione di un nuovo impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile eolica di potenza complessiva di 42 MW costituito da n° 10 aerogeneratori di potenza nominale pari a 4.2 MW modello Vestas V150, da realizzarsi nei comuni di Poggio Imperiale e San Paolo di Civitate entrambi in provincia di Foggia.

Lo studio relativo all'analisi degli impatti cumulativi in Area Vasta del Parco Eolico in progetto, redatto secondo la DGR del 23 ottobre 2012 n. 2122 al fine di integrare e meglio specificare la documentazione già presentata, nonché l'analisi di alcune delle osservazioni presentate al Ministero dell'Ambiente, rappresenta l'occasione per la società proponente, di revisionare la proposta progettuale originaria al fine di renderla maggiormente armonizzante con il territorio ed il contesto paesaggistico nel quale si inserisce.

L'analisi di quanto sopra ha generato la variante progettuale che qui viene presentata e che prevede **l'eliminazione di due aerogeneratori** ricadenti nel territorio del comune di San Paolo di Civitate (rispettivamente le torri denominate **WTG4 e WTG6**) nonché **la sostituzione del modello di aerogeneratore** per le tre torri **WTG1-WTG2 e WTG3** ubicate nel territorio di Poggio Imperiale per uniformarli a quelli già presenti nell'area ed oggetto, tra l'altro, di specifica autorizzazione rilasciata alla medesima società proponente, in altro procedimento, dalla Regione Puglia con *Determina Dirigenziale n° 15 del 13 marzo 2017*.

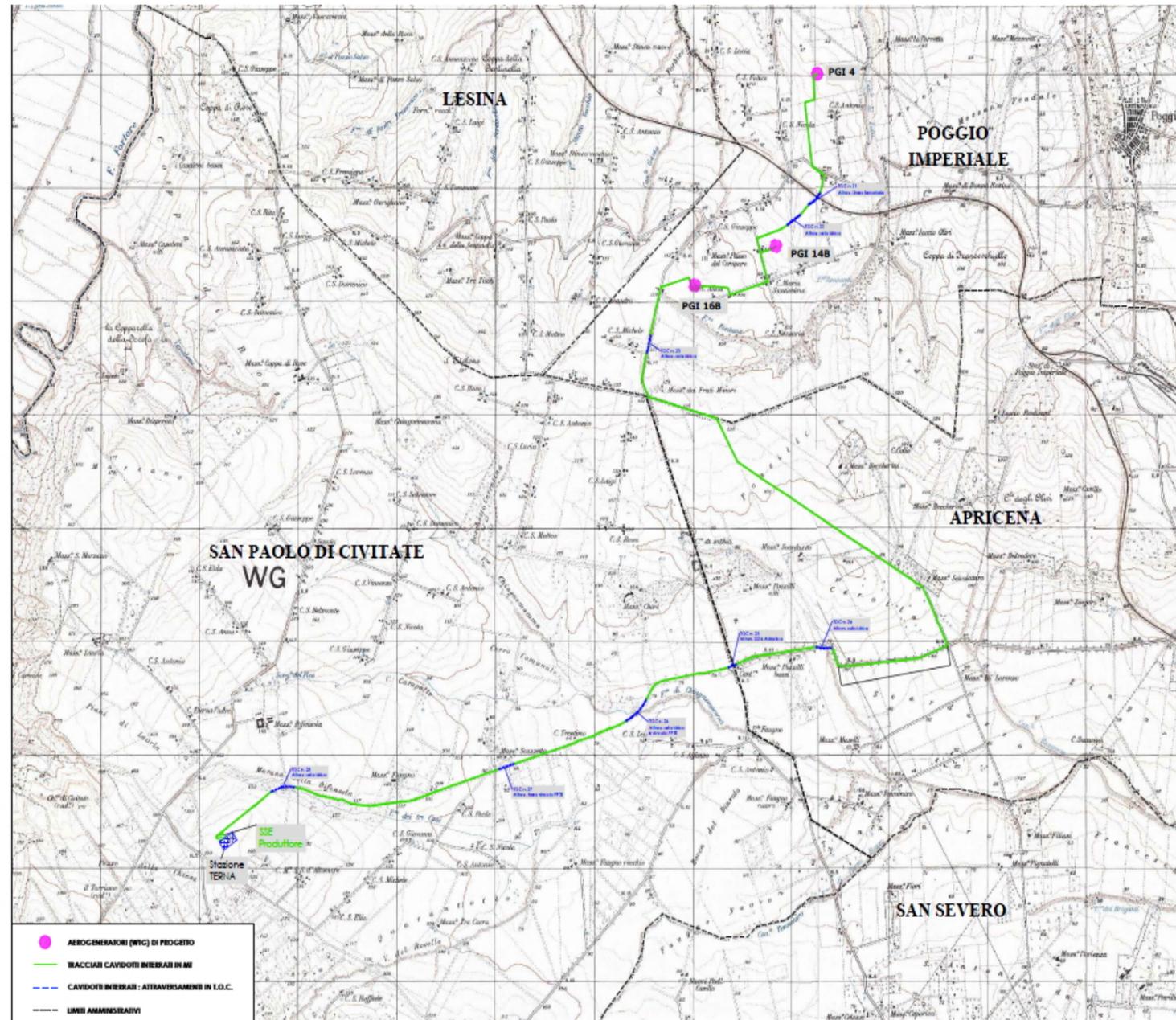
## Il Progetto Presentato

In data 10 agosto 2018, la società IVPC POWER 6, ha provveduto a presentare, presso il Ministero dell'Ambiente e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali per l'avvio della procedura di Via Statale, il Progetto per la costruzione di un Parco eolico composto da 10 aerogeneratori (modello Vestas V150) di potenza nominale pari a 4.2 MW e per un totale di 42 MW. Sette di questi aerogeneratori, contrassegnati con le sigle WTG 04, WTG 05, WTG 06, WTG 07, WTG 08, WTG 09, WTG 10, sono ubicati nel territorio del comune di S. Paolo di Civitate (Fg) in località Masseria Difesola, Masseria Chirò, Masseria Tre Carra e Faugno Nuovo, mentre, gli aerogeneratori WTG 01, WTG 02 e WTG 03, sono ubicati nel comune di Poggio Imperiale (Fg) in località la Colonnella.

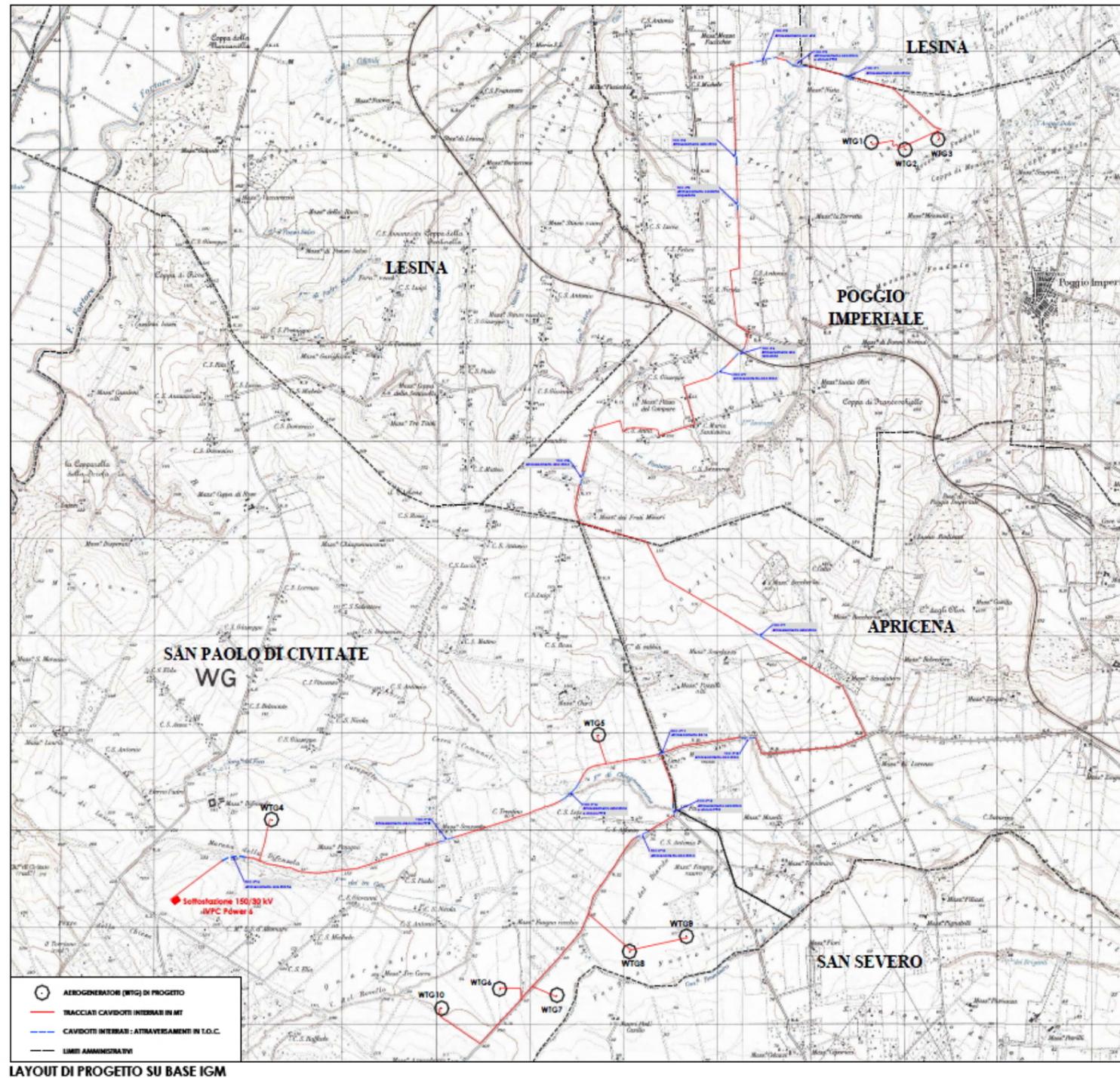
*La medesima società proponente inoltre, è già titolare di una Autorizzazione Unica rilasciata con Determina Dirigenziale n° 15 del 13 marzo 2017 della dalla Regione Puglia e che prevede la realizzazione di un impianto eolico da 9.9 Mw nel comune di Poggio Imperiale e di San Paolo di Civitate dove, proprio in quest'ultimo comune, verrà realizzata la Sottostazione Utente per l'allaccio dell'energia prodotta alla Rete Nazionale di Trasmissione.*

*Il nuovo progetto, sottoposto a valutazione al fine di una eventuale autorizzazione, condividerà proprio con il progetto già autorizzato di cui sopra parte delle opere quali, buona parte del tracciato del cavidotto interrato per il trasporto dell'energia prodotta, allargamenti e adeguamenti stradali, e la sottostazione di trasformazione dell'energia e allaccio alla rete la quale, se pur indicata negli elaborati progettuali, non dovrà essere realizzata.*

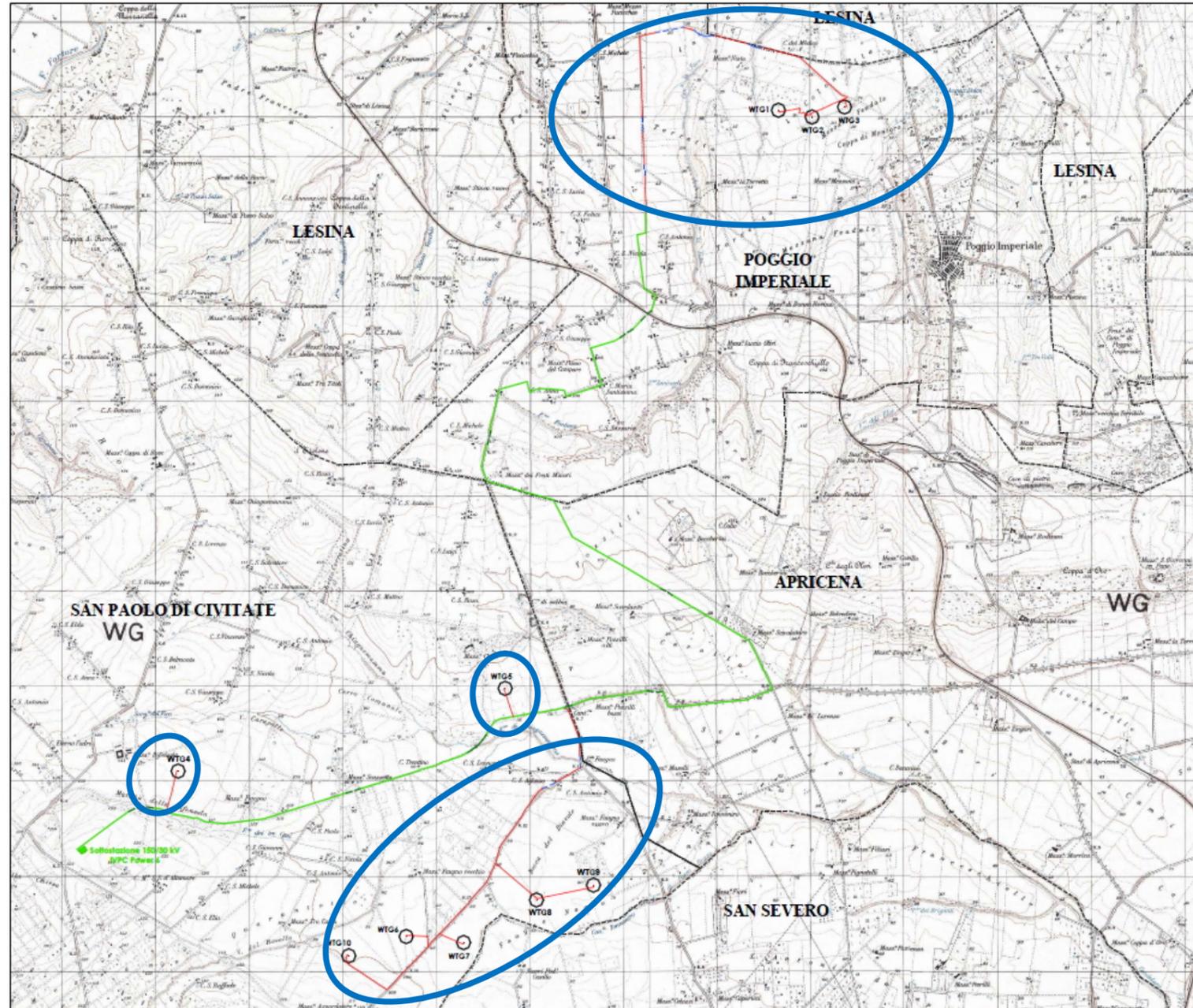
**Nelle tavole grafiche presentate a corredo dello studio d'impatto ambientale, e nello specifico la tavola denominata "SIA TAV 00 Tavola di Confronto Progetti", sono ben dettagliate la parte di opere già autorizzate e che verranno riutilizzate per il progetto oggetto della presente autorizzazione.**



LAYOUT DI PROGETTO IVPC POWER 6 S.r.l. APPROVATO CON D.D. n.15 DEL 13/03/2017



Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.



LAYOUT DI PROGETTO CON EVIDENZIATI LA SOTTOSTAZIONE UTENTE E I TRATTI DI CAVIDOTTI INTERRATI IN COMUNE COL PROGETTO IVPC POWER 6 S.r.l. APPROVATO CON D.D. n.15 DEL 13/03/2017

Legenda:

Progetto nuovo da sottoporre ad Autorizzazione

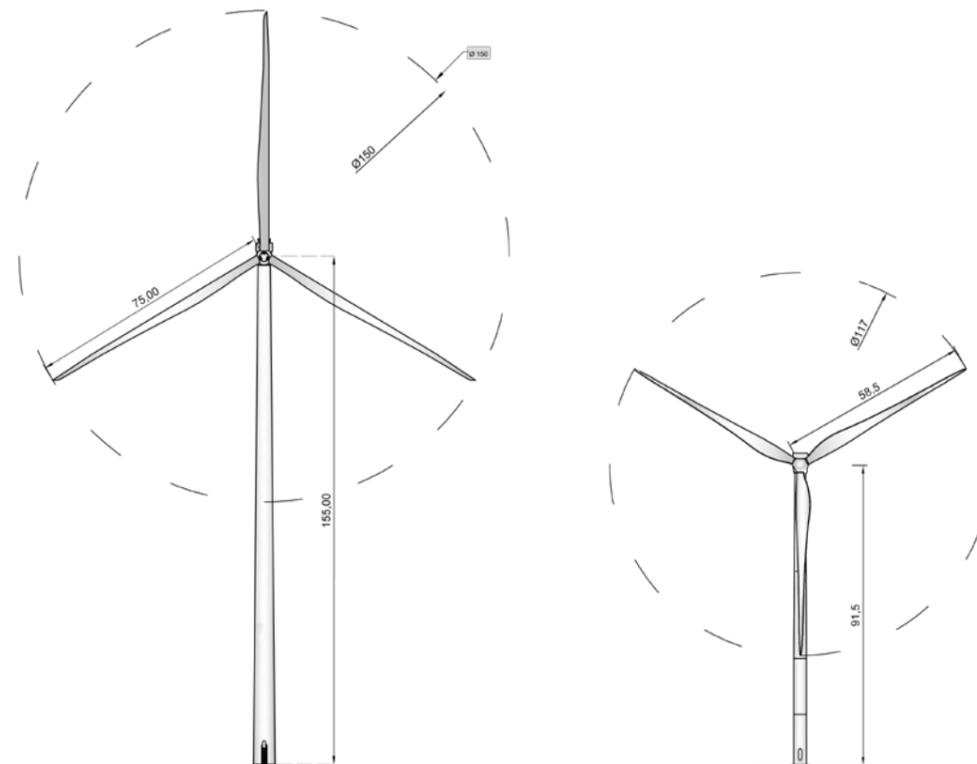
Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.

## La proposta di modifica al Progetto Presentato

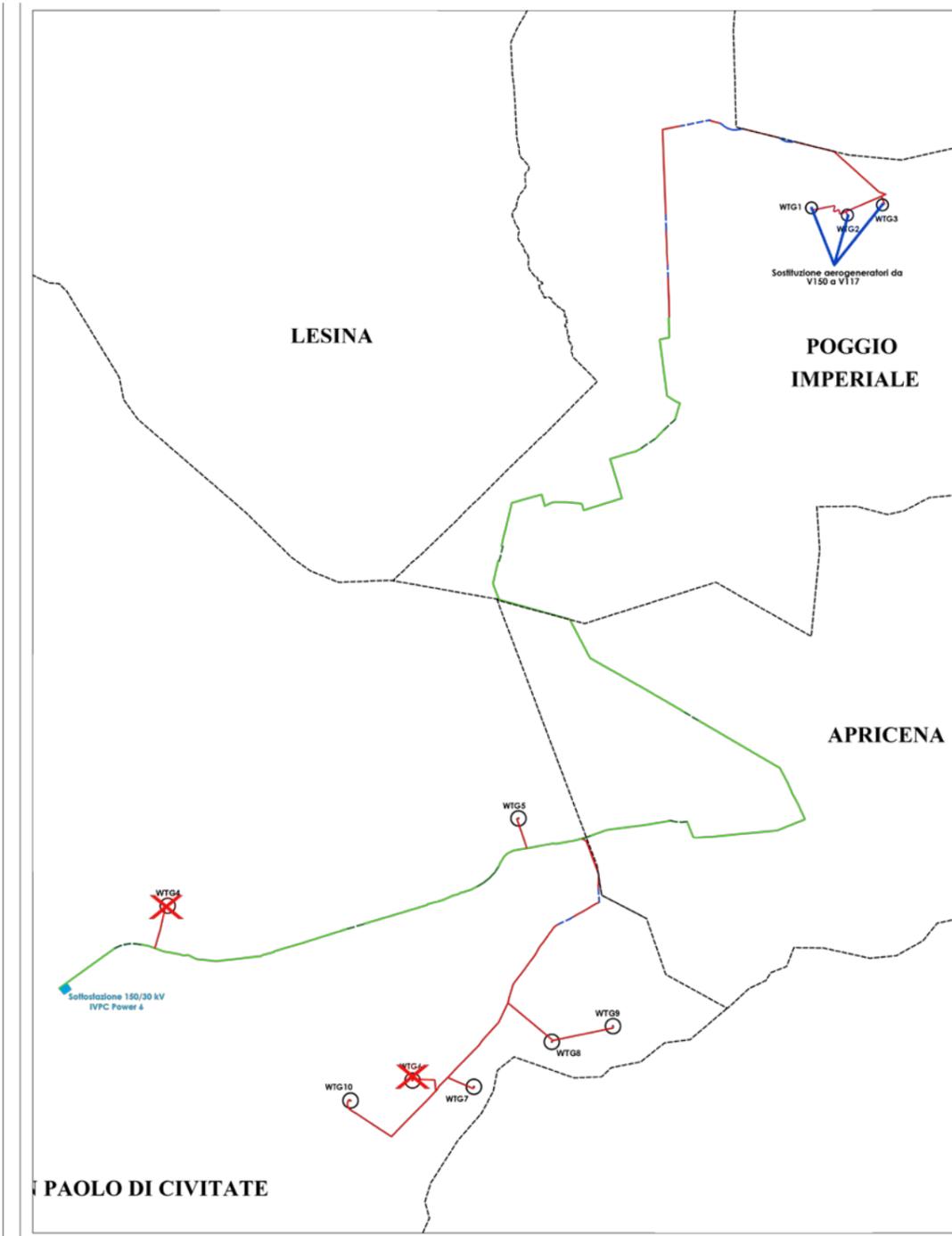
Come già descritto in premessa, la società ha inteso apportare delle modifiche al progetto presentato in data 10 agosto, al fine di ottimizzare il layout d'impianto con il territorio e renderlo più armonico al contesto nel quale andrebbe ad insediarsi, accogliendo e valutando, tra l'altro, alcune considerazioni rappresentate sia in sede di osservazioni pervenute al Ministero a margine del periodo di pubblicizzazione pubblica, sia in sede di preliminare verifica e sopralluogo da parte degli organismi preposti alla valutazione del progetto.

In definitiva la nuova proposta progettuale prevede **l'eliminazione di due aerogeneratori** nel territorio del comune di San Paolo di Civitate rispettivamente le torri denominate **WTG4 e WTG6** e **la sostituzione del modello di aerogeneratore** per le tre torri **WTG1-WTG2 e WTG3** ubicate nel territorio di Poggio Imperiale .

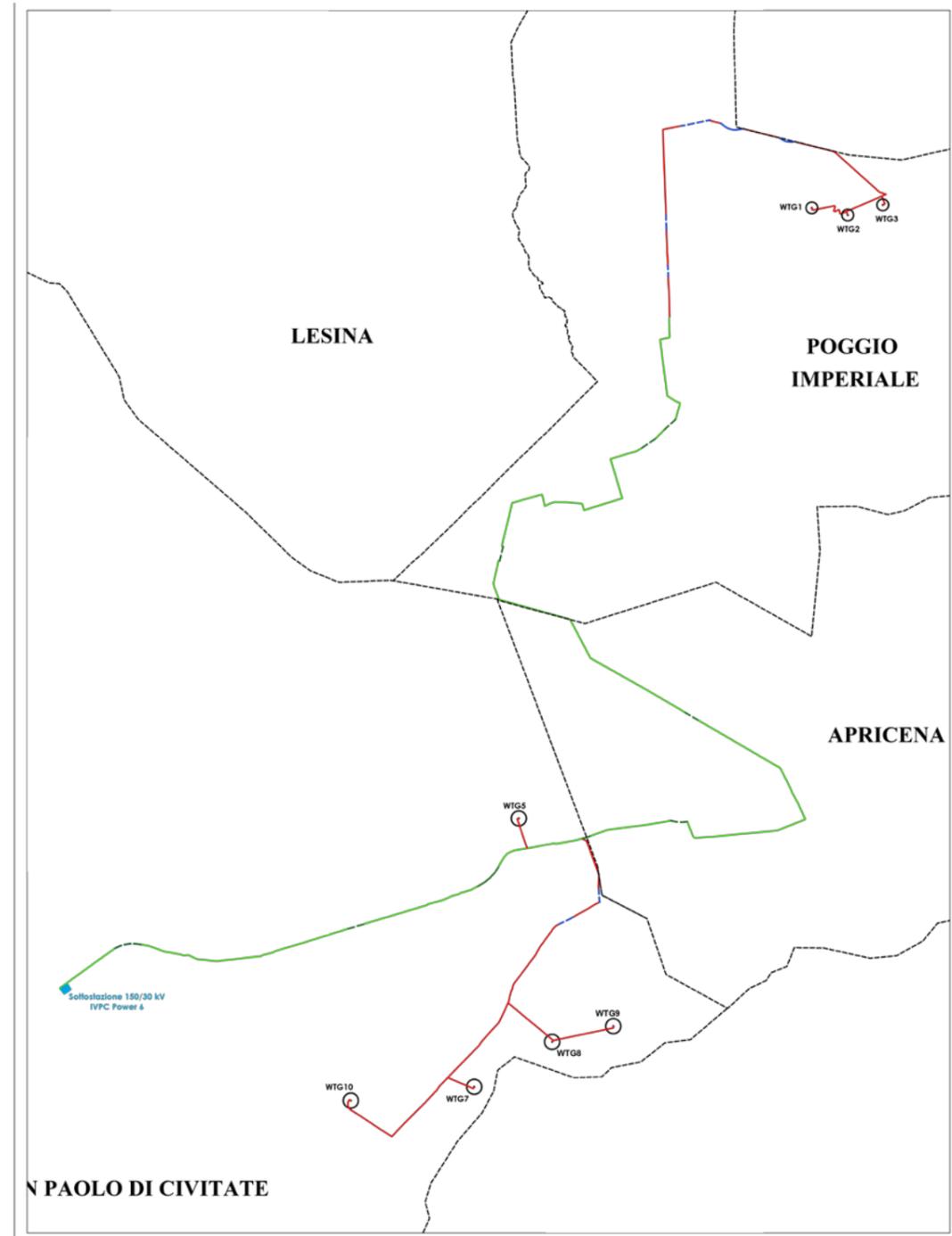
Nello specifico, riguardo a questo secondo punto, si passerà dal modello di aerogeneratore **Vestas V150** (previsto nel progetto originario) **a quello modello Vestas V117** con una **geometria più piccola** rispetto alla precedente e nello specifico **un'altezza inferiore di 80 mt.** Tale scelta oltre a ridurre notevolmente l'impatto visivo, si concilierà maggiormente con il territorio nel quale si inserisce, atteso che trattasi dello stesso modello e dunque delle stesse caratteristiche dimensionali degli aerogeneratori adottati per quanto al progetto già autorizzato alla stessa società IVPC Power 6 con *Autorizzazione Unica Dirigenziale n° 15 del 13 marzo 2017 della Regione Puglia, nonché del tutto simili agli impianti già presenti ed in esercizio sul territorio comunale per precedenti iniziative.*



Confronto tra l'aerogeneratore V150 e V117 stralcio Tavole 3 e 4



LAYOUT ORIGINARIO DI PROGETTO : n° 10 AEROGENERATORI TIPO VESTAS V150 4,2 MW - POTENZA COMPLESSIVA 42 MW



NUOVA PROPOSTA DI LAYOUT : n° 5 AEROGENERATORI TIPO VESTAS V150 4,2 MW + n° 3 TIPO VESTAS V117 3,45 MW - POTENZA COMPLESSIVA 31,35 MW

### Confronto tra il layout del progetto presentato e la proposta di modifica

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

### LAYOUT DI PROGETTO ORIGINARIO

N° COMPLESSIVO AEROGENERATORI	10
POTENZA TOTALE	42 MW

COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORE PREVISTA			
SIGLA AEROGENERATORE	UTM WGS84		MODELLO AEROGENERATORE
	Est	Nord	
WTG1	528 594	4 631 877	VESTAS V150 4,2 MW
WTG2	528 952	4 631 804	VESTAS V150 4,2 MW
WTG3	529 302	4 631 907	VESTAS V150 4,2 MW
WTG4	522 177	4 624 911	VESTAS V150 4,2 MW
WTG5	525 674	4 625 783	VESTAS V150 4,2 MW
WTG6	524 617	4 623 165	VESTAS V150 4,2 MW
WTG7	525 229	4 623 103	VESTAS V150 4,2 MW
WTG8	526 006	4 623 552	VESTAS V150 4,2 MW
WTG9	526 615	4 623 709	VESTAS V150 4,2 MW
WTG10	524 000	4 622 965	VESTAS V150 4,2 MW

CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V150	
POTENZA NOMINALE	4,2 MW
DIAMETRO ROTORE	150 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	155 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	230 mt

	AEROGENERATORI DI PROGETTO MODELLO VESTAS V150 4,20 MW
	CAVIDOTTI INTERRATI MT
	CAVIDOTTI INTERRATI MT : ATTRAVERSAMENTI IN T.O.C.
	CAVIDOTTI INTERRATI MT : TRATTI IN COMUNE CON ALTRO PROGETTO DELLA STESSA SOCIETA' PROPONENTE IVPC POWER & S.r.l. AUTORIZZATO CON D.D. n.15 DEL 13/03/2017
	CAVIDOTTI INTERRATI MT : ATTRAVERSAMENTI IN T.O.C. IN COMUNE CON ALTRO PROGETTO DELLA STESSA SOCIETA' PROPONENTE IVPC POWER & S.r.l. AUTORIZZATO CON D.D. n.15 DEL 13/03/2017

### NUOVO LAYOUT DI PROGETTO PROPOSTO

N° COMPLESSIVO AEROGENERATORI	8
POTENZA TOTALE	31,35 MW

COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORE PREVISTA			
SIGLA AEROGENERATORE	UTM WGS84		MODELLO AEROGENERATORE
	Est	Nord	
WTG1	528 594	4 631 877	VESTAS V117 3,45 MW
WTG2	528 952	4 631 804	VESTAS V117 3,45 MW
WTG3	529 302	4 631 907	VESTAS V117 3,45 MW
WTG5	525 674	4 625 783	VESTAS V150 4,2 MW
WTG7	525 229	4 623 103	VESTAS V150 4,2 MW
WTG8	526 006	4 623 552	VESTAS V150 4,2 MW
WTG9	526 615	4 623 709	VESTAS V150 4,2 MW
WTG10	524 000	4 622 965	VESTAS V150 4,2 MW

CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V150	
POTENZA NOMINALE	4,2 MW
DIAMETRO ROTORE	150 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	155 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	230 mt

CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V117	
POTENZA NOMINALE	3,45 MW
DIAMETRO ROTORE	117 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	91,50 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	150 mt

	AEROGENERATORI DI PROGETTO WTG1, WTG2, WTG3 MODELLO VESTAS V117 3,45 MW
	AEROGENERATORI DI PROGETTO WTG5, WTG7, WTG8, WTG9, WTG10 MODELLO VESTAS V150 4,20 MW
	CAVIDOTTI INTERRATI MT
	CAVIDOTTI INTERRATI MT : ATTRAVERSAMENTI IN T.O.C.
	CAVIDOTTI INTERRATI MT : TRATTI IN COMUNE CON ALTRO PROGETTO DELLA STESSA SOCIETA' PROPONENTE IVPC POWER & S.r.l. AUTORIZZATO CON D.D. n.15 DEL 13/03/2017
	CAVIDOTTI INTERRATI MT : ATTRAVERSAMENTI IN T.O.C. IN COMUNE CON ALTRO PROGETTO DELLA STESSA SOCIETA' PROPONENTE IVPC POWER & S.r.l. AUTORIZZATO CON D.D. n.15 DEL 13/03/2017

## Impatti Cumulativi

Lo studio degli impatti cumulativi relativi al Progetto è stato eseguito sulla proposta di modifica presentata dalla società così come descritto prima . L'analisi ha tenuto conto della compresenza di ulteriori campi eolici così suddivisi:

- A) Impianti eolici in esercizio;
- B) Impianti eolici dove già è stata rilasciata l'autorizzazione unica, ma non ancora realizzati;
- C) Impianti eolici per i quali i procedimenti autorizzativi sono ancora in corso.

L'area oggetto di studio degli impatti cumulativi è l' Area Vasta determinata moltiplicando 50 volte l'altezza massima degli aerogeneratori così come da D.M. 10 settembre 2010 allegato 4 capitolo 3 e dalla DGR del 23 ottobre 2012 n°2122.

Il progetto proposto, prevede la realizzazione di una centrale di produzione di energia elettrica, mediante l'installazione di 5 aerogeneratori da 4.2 MW , ubicati nel territorio del comune di S. Paolo di Civitate (Fg) e rispettivamente denominati WTG5-WTG7-WTG8-WTG9-WTG10 , 3 aerogeneratori invece da 3.45 MW denominati WTG1-WTG2-WTG3, ubicati nel territorio del comune di Poggio Imperiale (Fg) per una potenza complessiva di 31.35 MW nominali, che costituirà un sistema integrato che trasformerà l'energia cinetica naturalmente posseduta dal vento in energia elettrica da immettere in rete ed immediatamente utilizzabile dagli utenti.

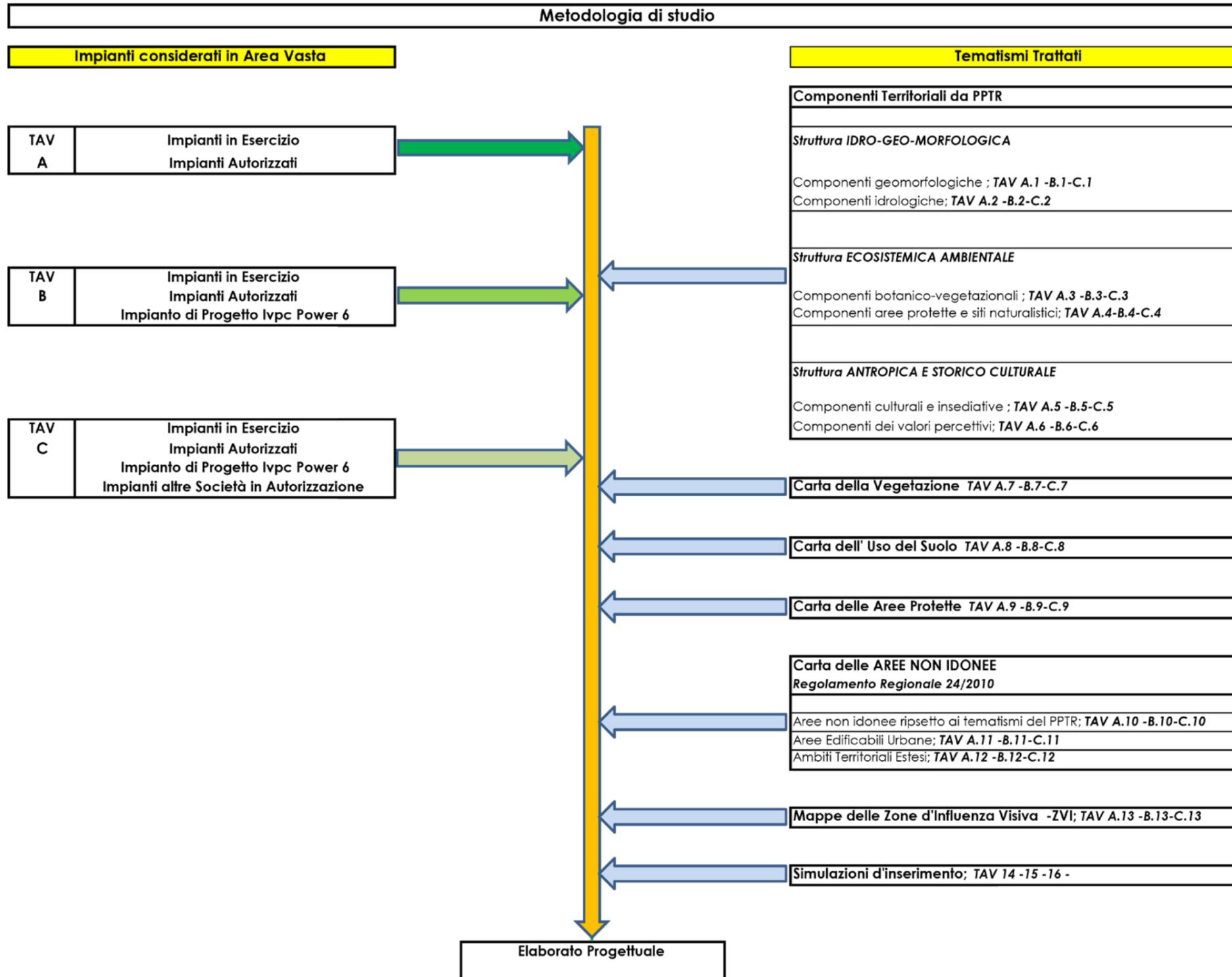
Il sito eolico ricade essenzialmente in un'area totalmente piana vocata prevalentemente all'agricoltura, la situazione paesaggistica che emerge è estremamente semplificata in quanto fortemente plasmata dall'azione antropica, che ha determinato una progressiva semplificazione del paesaggio e della vegetazione. Il territorio ricade esclusivamente in una zona agricola caratterizzata da vaste superfici a seminativo, con presenza di piccole aree a vigneto sia a "tendone" che a "filare" e oliveti. La presenza molto fitta nel territorio di numerose vie permette con estrema facilità salvo alcuni interventi di adeguamento stradale il raggiungimento delle postazioni eoliche. +

Il Parco Eolico in esame si inserisce in un'area a morfologia prevalentemente pianeggiante che comprende un settore del Tavoliere settentrionale, racchiusa tra le propaggini sud orientali del massiccio del Gargano e il basso corso del Fortore con il settore prossimo alla costa dei Monti Dauni Meridionali. Le quote vanno dal livello del mare fino ai 50-70 mslm nel settore del Tavoliere, e quote leggermente superiori verso i settori sud sud-ovest che raggiungono i 140-180 mslm.

## La metodologia di studio

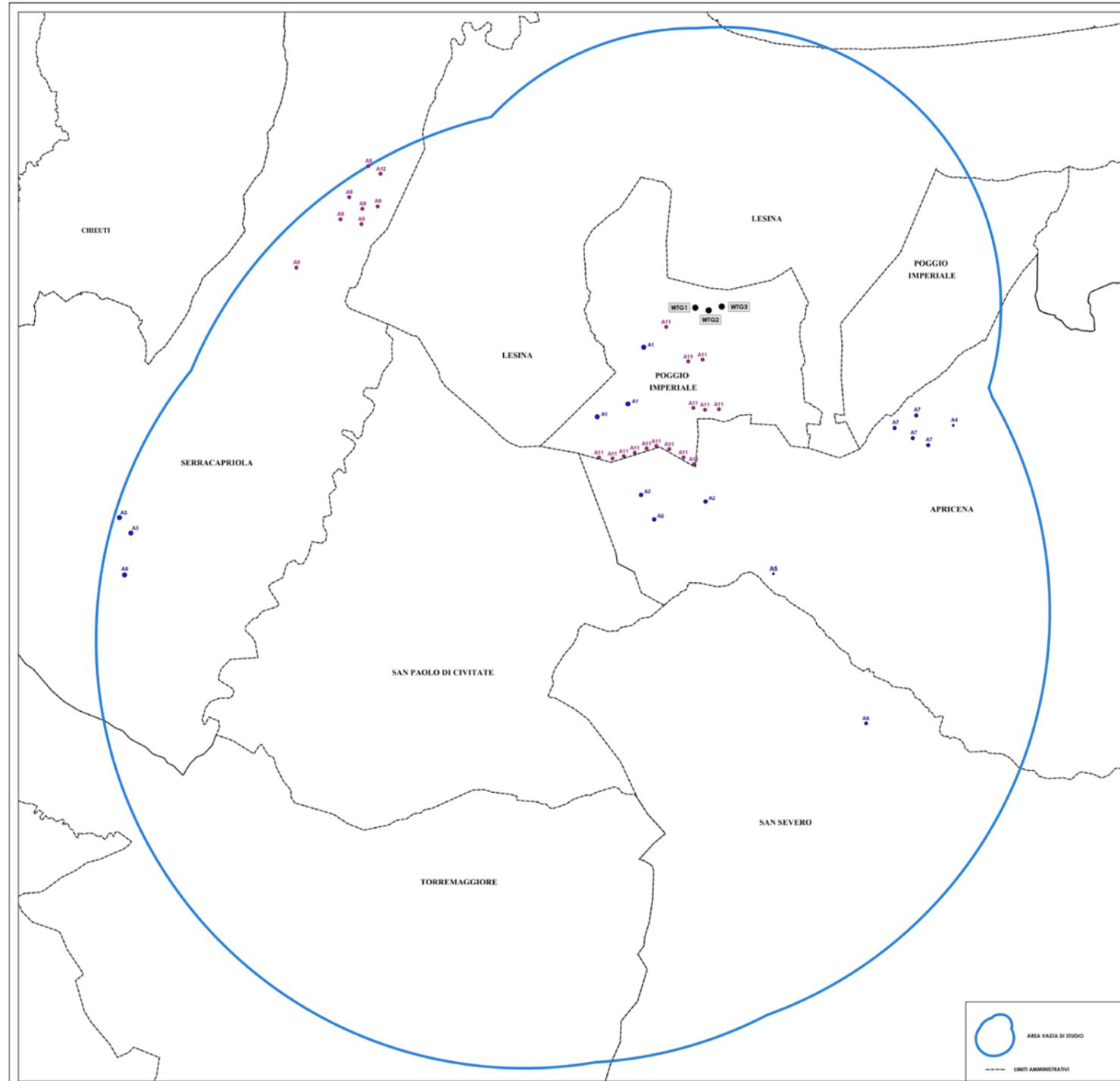
Come già detto prima, lo studio verrà effettuato sull'Area Vasta che è generata dal nostro progetto proposto , ed all'interno di essa verranno considerati tutti gli impianti così come riportati nei punti A,B e C che andranno a cumularsi con il nostro . Alla presente relazione per rendere più semplice e chiaro lo studio effettuato saranno allegate delle tavole grafiche.

Di seguito uno schema che sintetizza la metodologia di studio utilizzata indicando i tematismi trattati al fine della valutazione degli impatti cumulativi.





In verde l'Area Vasta oggetto dello studio degli impatti cumulativi con la proposta di modifica del Layout - In arancio il limite dell' Area Vasta del progetto originario



TAV A – Impianti in Esercizio ed Autorizzati

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

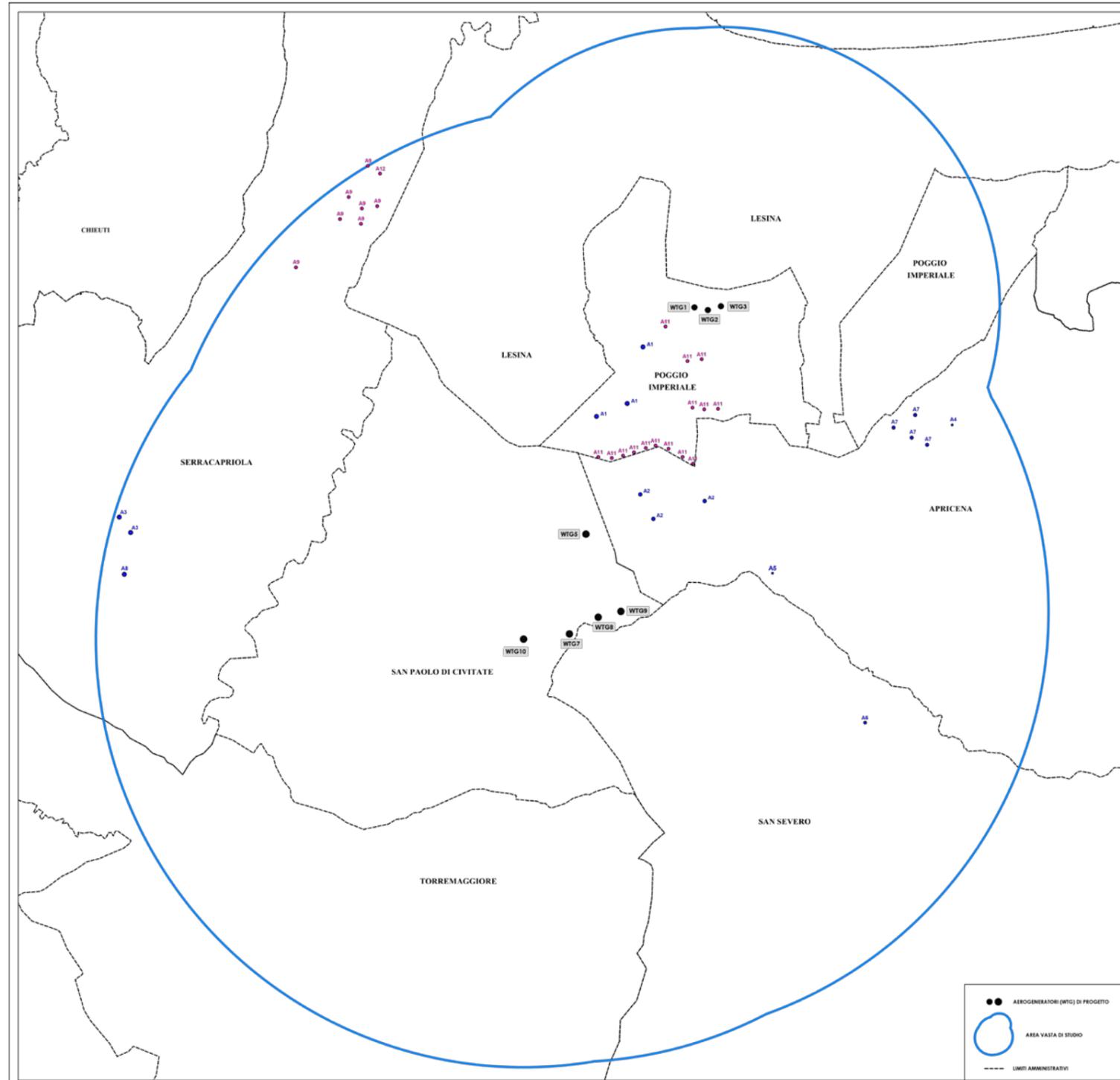
**AEROGENERATORI ESISTENTI IN AREA VASTA**

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A11 ●	ERG	Poggio Imperiale	Vestas V80	2,00 MW	120 m	15	15	E/CS/G761/1	Esistente
A9 ●	DAUNIA WIND S.r.l.	Serracapriola	Enercon E82	2,00 MW	125 m	22	7	E/13/05	Esistente
A12 ●	n.d.	Torremaggiore	Enercon E82	2,00 MW	125 m	1	1	E/CS/1641/1	Esistente

**AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI AUTORIZZATI IN AREA VASTA**

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A1 ●	IVPC Power 6 S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V117	3,3 MW	150 m	3	3	ETK5E66	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A2 ●	LUCKY WIND 4 S.r.l.	Apricena	Vestas V100	2 MW	120 m	3	3	5SL1Y3	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A3 ●	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	7	2	A8HCF01	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A4 ●	Grup.pa S.r.l.	Apricena	Enercon E53	0,8 MW	125 m	1	1	I7MZXM6	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A5 ●	Energy System Service S.r.l.	Apricena	Vestas V52	0,85 MW	100 m	1	1	DKOVHV4	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A6 ●	Energy System Service S.r.l.	San Severo	Leitwind77	0,90 MW	118,9 m	1	1	TZ8LH28	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A7 ●	DEA S.r.l.	Apricena	Vestas V90	3 MW	150 m	4	4	Non Presente	Non Presente
A8 ●	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	1	1	W2TIXY2	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente

Elenco degli impianti esistenti in Area Vasta in esercizio ed autorizzati ,classificati per società, modello, potenza e geometria aerogeneratore . Fonte Sit Puglia ID Catasto Fer



TAV B – Impianti in Esercizio – Autorizzati – Impianto di Progetto Ivpc Power 6

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

**AEROGENERATORI ESISTENTI IN AREA VASTA**

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A11	ERG	Poggio Imperiale	Vestas V80	2,00 MW	120 m	15	15	E/CS/G761/1	Esistente
A9	DAUNIA WIND S.r.l.	Serracapriola	Enercon E82	2,00 MW	125 m	22	7	E/13/05	Esistente
A12	n.d.	Torremaggiore	Enercon E82	2,00 MW	125 m	1	1	E/CS/1641/1	Esistente

**AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI AUTORIZZATI IN AREA VASTA**

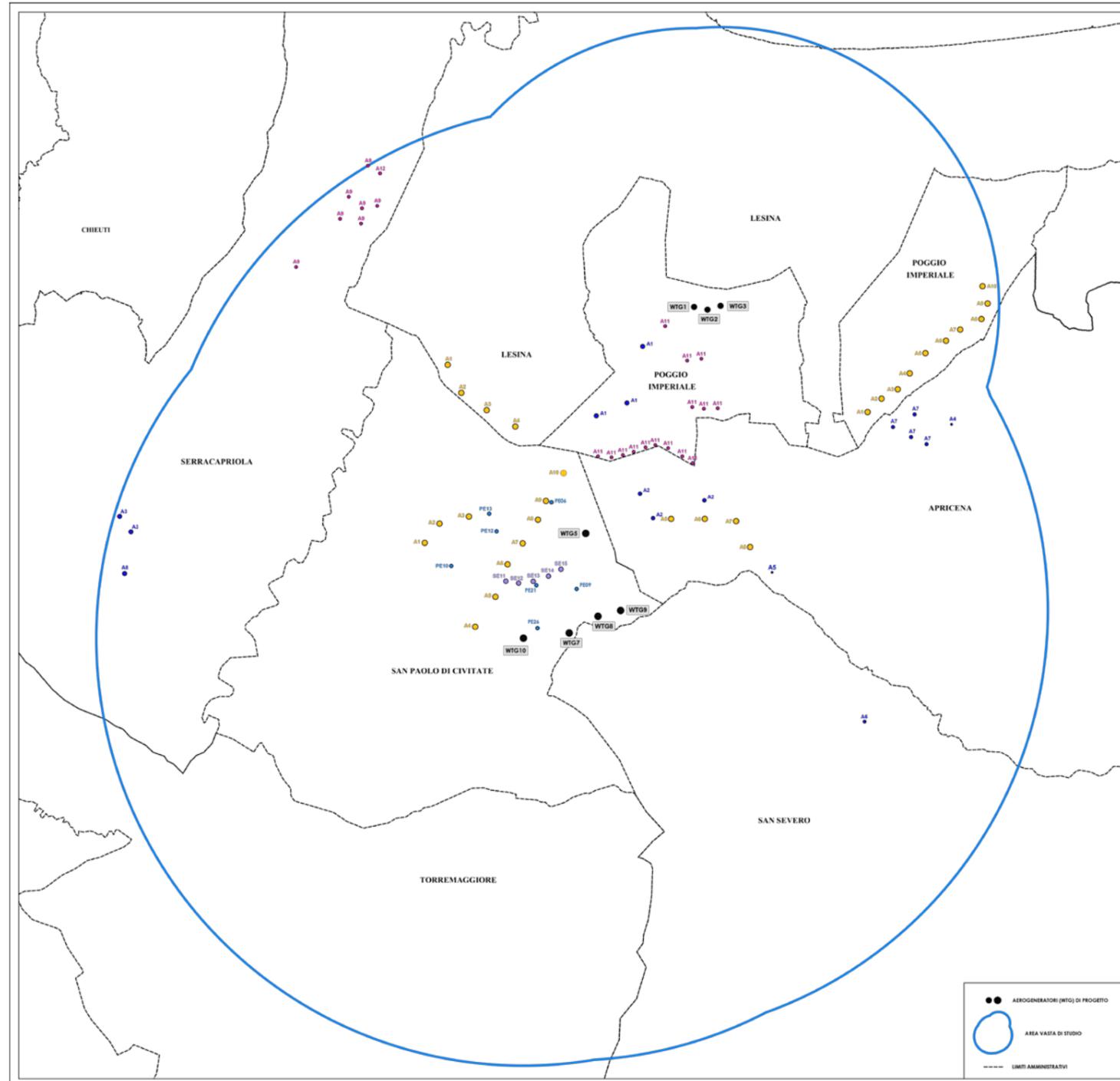
SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A1	IVPC Power 6 S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V117	3,3 MW	150 m	3	3	ETK5E66	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A2	LUCKY WIND 4 S.r.l.	Apricena	Vestas V100	2 MW	120 m	3	3	5SLU1Y3	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A3	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	7	2	A8HCF01	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A4	Grup.pa S.r.l.	Apricena	Enercon E53	0,8 MW	125 m	1	1	I7MZXM6	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A5	Energy System Service S.r.l.	Apricena	Vestas V52	0,85 MW	100 m	1	1	DKOVHV4	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A6	Energy System Service S.r.l.	San Severo	Leitwind77	0,90 MW	118,9 m	1	1	TZ8LH28	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A7	DEA S.r.l.	Apricena	Vestas V90	3 MW	150 m	4	4	Non Presente	Non Presente
A8	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	1	1	W2TIXY2	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente

COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORI DI PROGETTO			
AEROGENERATORE	UTM WGS84		MODELLO AEROGENERATORE
	Est	Nord	
WTG1	528 594	4 631 877	VESTAS V117 3,45 MW
WTG2	528 952	4 631 804	VESTAS V117 3,45 MW
WTG3	529 302	4 631 907	VESTAS V117 3,45 MW
WTG5	525 674	4 625 783	VESTAS V150 4,2 MW
WTG7	525 229	4 623 103	VESTAS V150 4,2 MW
WTG8	526 006	4 623 552	VESTAS V150 4,2 MW
WTG9	526 615	4 623 709	VESTAS V150 4,2 MW
WTG10	524 000	4 622 965	VESTAS V150 4,2 MW

CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V150	
POTENZA NOMINALE	4,2 MW
DIAMETRO ROTORE	150 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	155 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	230 mt

CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V117	
POTENZA NOMINALE	3,45 MW
DIAMETRO ROTORE	117 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	91,50 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	150 mt

Elenco degli impianti esistenti in Area Vasta in esercizio ed autorizzati ,classificati per società, modello, potenza e geometria aerogeneratore . Fonte Sit Puglia ID Catasto Fer  
Elenco delle turbine del Progetto Ivpc Power 6;



TAV C - Impianti in Esercizio - Autorizzati - Impianto di Progetto Ivpc Power 6 - Altri Impianti in Autorizzazione

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

**AEROGENERATORI ESISTENTI IN AREA VASTA**

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A11	ERG	Poggio Imperiale	Vestas V80	2,00 MW	120 m	15	15	E/CS/G761/1	Esistente
A9	DAUNIA WIND S.r.l.	Serracapriola	Enercon E82	2,00 MW	125 m	22	7	E/13/05	Esistente
A12	n.d.	Torremaggiore	Enercon E82	2,00 MW	125 m	1	1	E/CS/1641/1	Esistente

**AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI AUTORIZZATI IN AREA VASTA**

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A1	IVPC Power 6 S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V117	3,3 MW	150 m	3	3	ETK5E66	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A2	LUCKY WIND 4 S.r.l.	Apricena	Vestas V100	2 MW	120 m	3	3	5SL1Y3	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A3	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	7	2	A8HCF01	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A4	Grup.pa S.r.l.	Apricena	Enercon E53	0,8 MW	125 m	1	1	I7MZXM6	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A5	Energy System Service S.r.l.	Apricena	Vestas V52	0,85 MW	100 m	1	1	DKOVHV4	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A6	Energy System Service S.r.l.	San Severo	Leitwind77	0,90 MW	118,9 m	1	1	TZ8LH28	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A7	DEA S.r.l.	Apricena	Vestas V90	3 MW	150 m	4	4	Non Presente	Non Presente
A8	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	1	1	W2TIXY2	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente

**AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI IN FASE DI AUTORIZZAZIONE IN AREA VASTA**

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ITER
A--	Renvico S.r.l.	San Paolo Di Civitate	Vestas V150	4,2 MW	230 m	10	10	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
A--	Renvico S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V150	4,2 MW	230 m	10	10	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
A--	Renvico S.r.l.	Lesina e Apricena	Vestas V150	4,2 MW	230 m	8	8	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
SE--	Sud Energy S.r.l.	San Paolo Di Civitate	n.d.	2,5 MW	120 m	5	5	Non Presente	Non Presente
PE--	PE Lesina S.r.l.	San Paolo Di Civitate	Enercon E82E4 (presunto)	3 MW	138 m (presunta)	6	6	Non Presente	Non Presente

**COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORI DI PROGETTO**

AEROGENERATORE	UTM WGS84		MODELLO AEROGENERATORE
	Est	Nord	
WTG1	528 594	4 631 877	VESTAS V117 3,45 MW
WTG2	528 952	4 631 804	VESTAS V117 3,45 MW
WTG3	529 302	4 631 907	VESTAS V117 3,45 MW
WTG5	525 674	4 625 783	VESTAS V150 4,2 MW
WTG7	525 229	4 623 103	VESTAS V150 4,2 MW
WTG8	526 006	4 623 552	VESTAS V150 4,2 MW
WTG9	526 615	4 623 709	VESTAS V150 4,2 MW
WTG10	524 000	4 622 965	VESTAS V150 4,2 MW

**CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V150**

POTENZA NOMINALE	4,2 MW
DIAMETRO ROTORE	150 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	155 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	230 mt

**CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V117**

POTENZA NOMINALE	3,45 MW
DIAMETRO ROTORE	117 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	91,50 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	150 mt

Elenco degli impianti esistenti in Area Vasta in esercizio ed autorizzati ,classificati per società, modello, potenza e geometria aerogeneratore-Fonte Sit Puglia ID Catasto Fer;

Elenco delle turbine del Progetto Ivpc Power 6;

Elenco Impianti in autorizzazione all'interno dell'Area Vasta , classificati per società, modello, potenza e geometria aerogeneratore.

### Tematismi Trattati

Così come già precedentemente descritto ed illustrato, i tematismi trattati per lo studio e la redazione dell'analisi degli impatti cumulativi, hanno riguardato tutte le Componenti Territoriali dell'Area Vasta in oggetto.

Sono stati sovrapposti tutti gli impianti suddivisi nella tipologia A – B e C, così come riportato nello schema precedente sulle varie tematiche che descrivono il territorio interessato. Sono stati trattati i temi del sistema delle tutele del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia - PPTR; gli aspetti riguardanti natura, biodiversità, suolo e aree protette, la verifica delle aree non idonee secondo il Regolamento Regionale 24/2010, ma soprattutto si è analizzato quello che è l'impatto principale di un impianto eolico, cioè quello visivo; il tutto attraverso lo studio delle mappe di Influenza visiva ZVI suddivise per tipologia di impianti trattati e le foto-simulazioni d'inserimento.

### Componenti di tutela del PPTR

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

#### a) *Struttura Idro-Geo-Morfologica*

- Componenti geomorfologiche
- Componenti idrologiche

#### b) *Struttura Ecosistemica e Ambientale*

- Componenti botanico-vegetazionali
- Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

#### c) *Struttura Antropica e Storico-Culturale*

- Componenti culturali e insediative
- Componenti dei valori percettivi

Dalla sovrapposizione delle tipologie di impianti considerati in area vasta con le tavole del PPTR si rileva quanto segue:

## Struttura Idrogeomorfologica – Componenti Geomorfologiche

Nelle tavole grafiche allegata al presente studio nella parte riguardante la struttura idrogeomorfologica relative alle componenti Geomorfologiche (Tavole A1 - B.1- C1) risulta che **l'impianto proposto dalla Ivpc Power 6 non interferisce in nessun modo con le componenti riportate nel piano del PTTR.**

Tale componenti analizzate in aria vasta riguardano quelle dell' articolo 143 comma 1 lettera e del Codice del Paesaggio :

### ***Versanti***

Consistono in parti di territorio a forte acclività, aventi pendenza superiore al 20%;

### ***Lame e Gravine***

Consistono in solchi erosivi di natura carsica, peculiari del territorio pugliese, dovuti all'azione naturale di corsi d'acqua di natura episodica

### ***Doline***

Consistono in forme carsiche di superficie, costituite da depressioni della superficie terrestre con un orlo morfologico pronunciato di forma poligonale che ne segna il limite esterno rispetto alle aree non interessate dal processo di carsogenesi

### ***Grotte***

Consistono in cavità sotterranee di natura carsica generate dalla corrosione di rocce solubili, anche per l'azione delle acque sotterranee, alla quale si aggiunge, subordinatamente, anche il fenomeno dell'erosione meccanica

### ***Geositi***

Consistono in formazioni geologiche di particolare significato geomorfologico e paesaggistico, ovvero in qualsiasi località, area o territorio in cui possa essere definibile un interesse geologico, geomorfologico, idrogeologico, paleontologico e pedologico, significativo della geodiversità della regione: doline di particolare valore paesaggistico; campi di doline, vale a dire aree estese ad alta concentrazione di doline anche di ridotta dimensione che configurano un paesaggio di particolare valore identitario; luoghi di rilevante interesse paleontologico (es. cava con orme di dinosauri ad Altamura); calanchi, vale a dire particolari morfologie del territorio causate dall'erosione di terreni di natura prevalentemente pelitica ad opera degli agenti atmosferici; falesie, porzioni di costa rocciosa con pareti a picco, alte e continue; alcuni siti di primaria importanza geologica (fra i quali Cave di Bauxite, Punta delle Pietre Nere, Faraglioni) .

### ***Inghiottitoi***

Consistono in varchi o cavità carsiche, localmente definite anche vore, abissi, gravi, voragini, a sviluppo prevalentemente verticale, attraverso cui le acque superficiali possono penetrare in profondità e alimentare le falde idriche profonde, con relativa fascia di salvaguardia pari a 50 m.

### ***Cordoni dunari***

Consistono in areali, di estensione cartografabile in rapporto alla scala di rappresentazione del PPTR, in cui sono presenti accumuli naturali di materiale originati da processi di trasporto eolico, sia in fase attiva di modellamento, sia più antichi e, talvolta, anche parzialmente occupati in superficie da strutture antropiche.

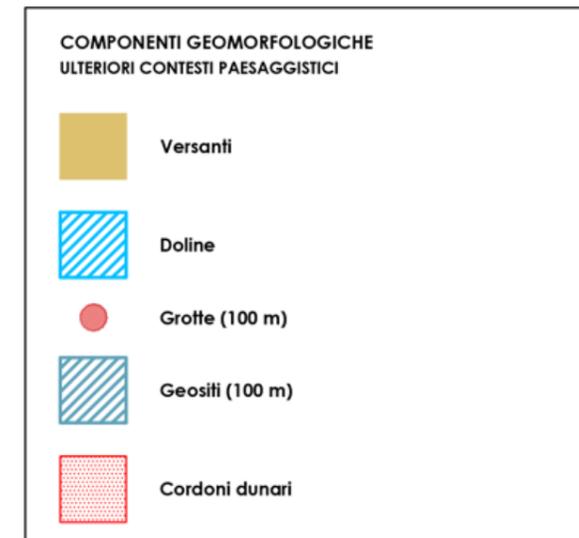
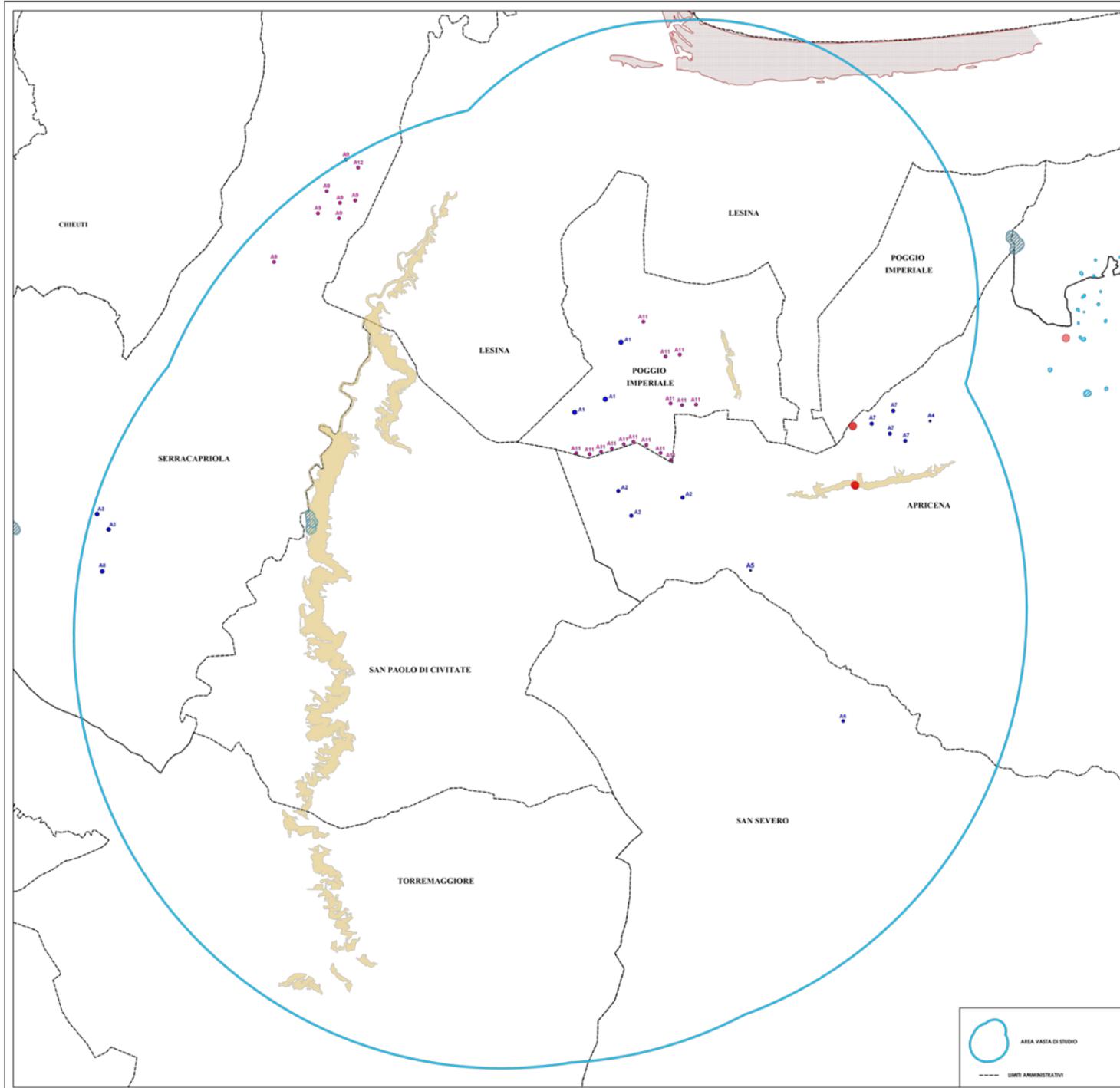
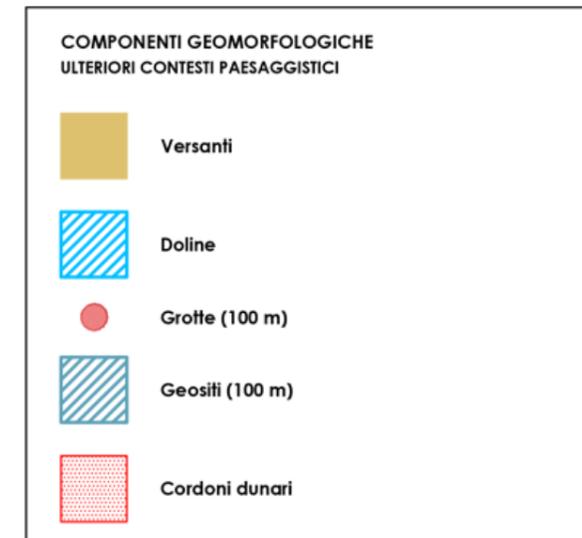
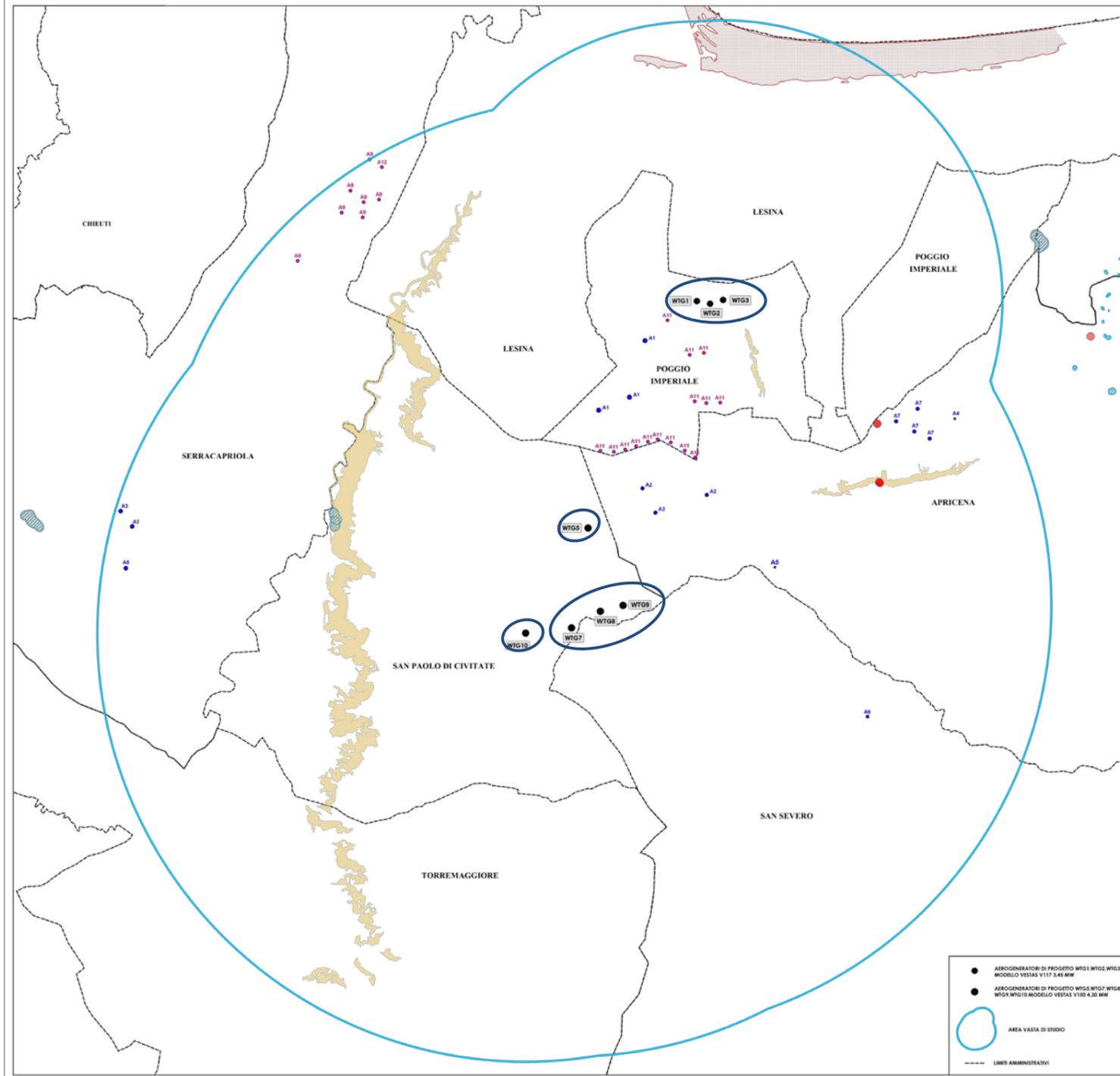


Tavola A1 - Impianti in Esercizio ed Autorizzati

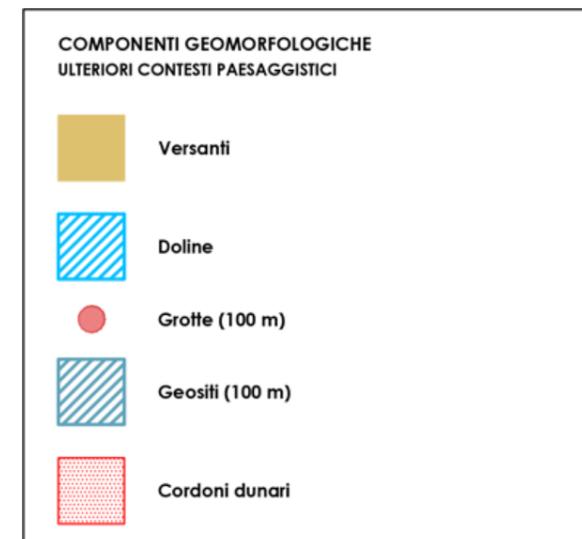
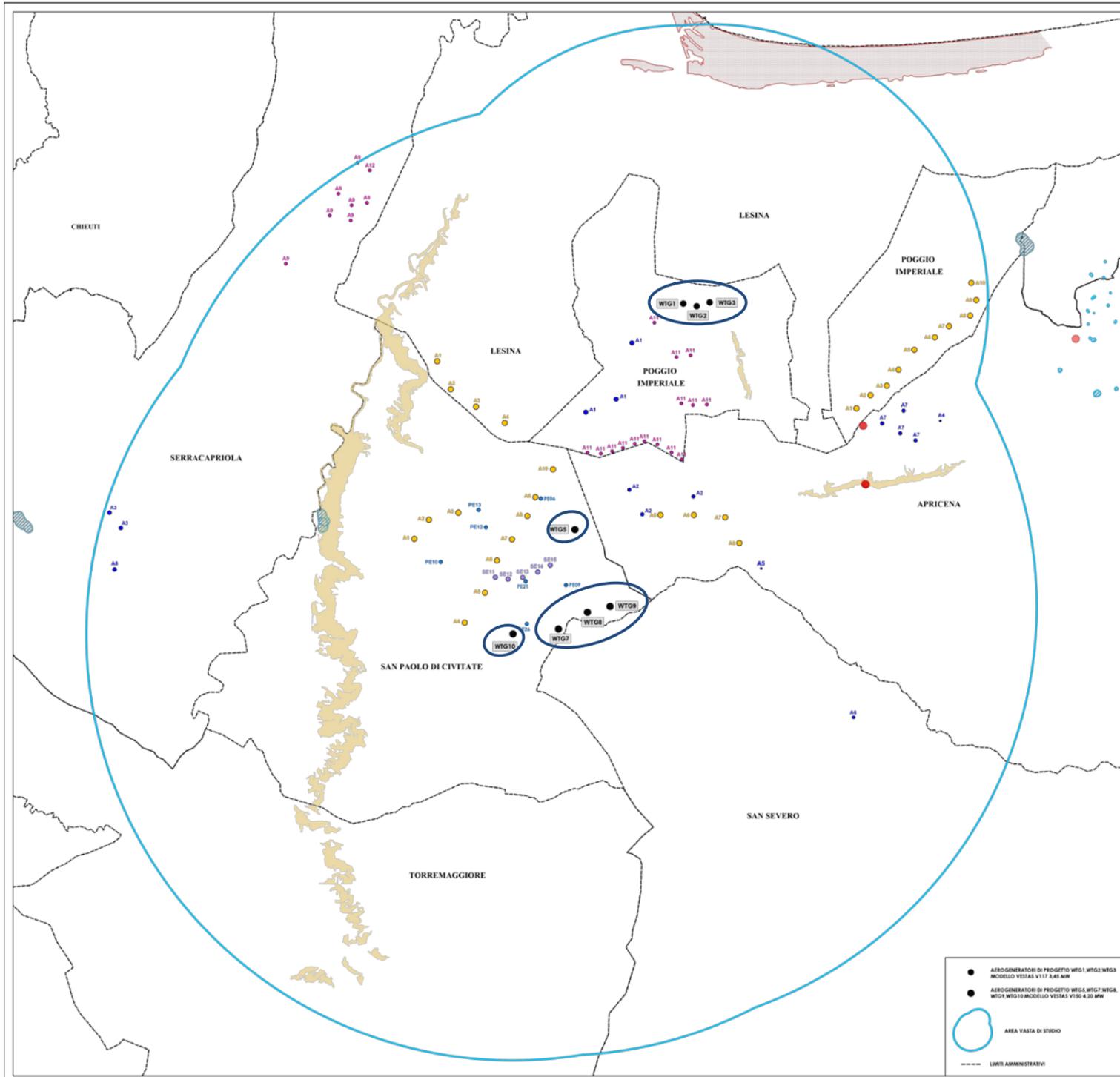
Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



Impianto IVPC pOwer 6

Tavola B1 - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



Impianto Ivpc Power 6

Tavola C1 - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 - Altri impianti in autorizzazione

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

## Struttura Idrogeomorfologica – Componenti Idrologiche

Nelle tavole grafiche allegare al presente studio nella parte riguardante la struttura *Idrogeomorfologica* relative alle componenti Idrologiche (Tavole A2-B2-C2) risulta che **l'impianto proposto dalla Ivpc Power 6 non interferisce in nessun modo con le componenti riportate nel piano del PTTR.**

Le componenti Idrologiche riportate nel PPTR sono:

**Territori costieri** (art 142, comma 1, lett. a, del Codice).

Consistono nella fascia di profondità costante di 300 m, a partire dalla linea di costa individuata dalla Carta Tecnica Regionale, come delimitata anche per le isole

**Territori contermini ai laghi** (art 142, comma 1, lett. b, del Codice)

Consistono nella fascia di profondità costante di 300 m, a partire dal perimetro esterno dei laghi come delimitata sulla base della carta tecnica regionale. Il PPTR definisce laghi i corpi idrici superficiali caratterizzati da acque sostanzialmente ferme, con presenza di acqua costante per tutto il periodo dell'anno, individuati tra quelli perimetrati dalla Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia nella classe "Bacini Idrici".

**Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche** (art 142, comma 1, lett. c, del Codice)

Consistono nei fiumi e torrenti, nonché negli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e nelle relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, per una fascia di 150 metri da ciascun lato,. Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di compluvio identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfoidrologica regionale.

**Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.** (Rete Ecologica Regionale) (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consiste in corpi idrici, anche effimeri o occasionali, che includono una fascia di salvaguardia di 100 m da ciascun lato o come diversamente cartografata.

**Sorgenti** (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in punti della superficie terrestre ove viene alla luce, in modo del tutto naturale, una portata apprezzabile di acqua sotterranea, come individuati, in coordinamento con l'Autorità di Bacino della Puglia", dalla carta Idro-geo-morfologica della Regione Puglia e riportati nelle tavole della sezione 6.1.2 con una fascia di salvaguardia di 25 m a partire dalla sorgente.

**Aree soggette a vincolo idrogeologico** (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono nelle aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani", che sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

Il cavidotto in corrispondenza dei corsi d'acqua pubblica, è previsto interrato su strada esistente e gli attraversamenti saranno eseguiti mediante TOC in modo da non alterare le condizioni idrologiche e paesaggistiche e da rendere l'intervento il meno invasivo possibile. Pertanto, per quanto stabilito alla lettera a) del comma 2 dell'art. 46 delle NTA del PPTR l'intervento è ammissibile.

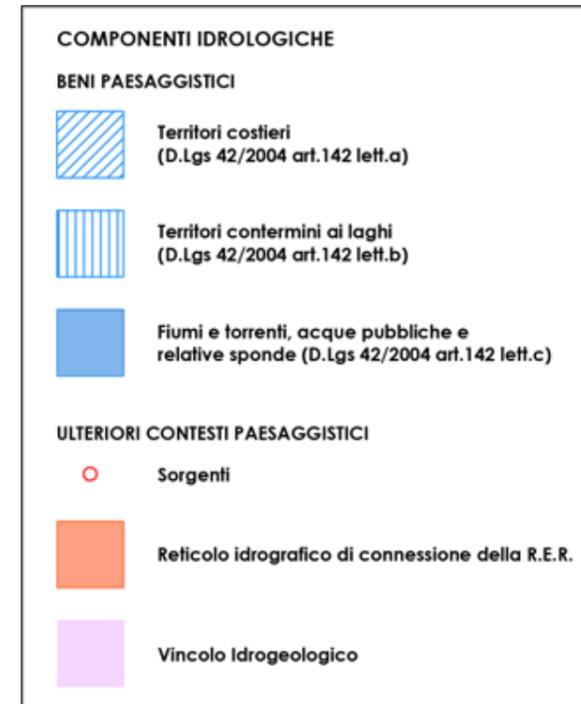
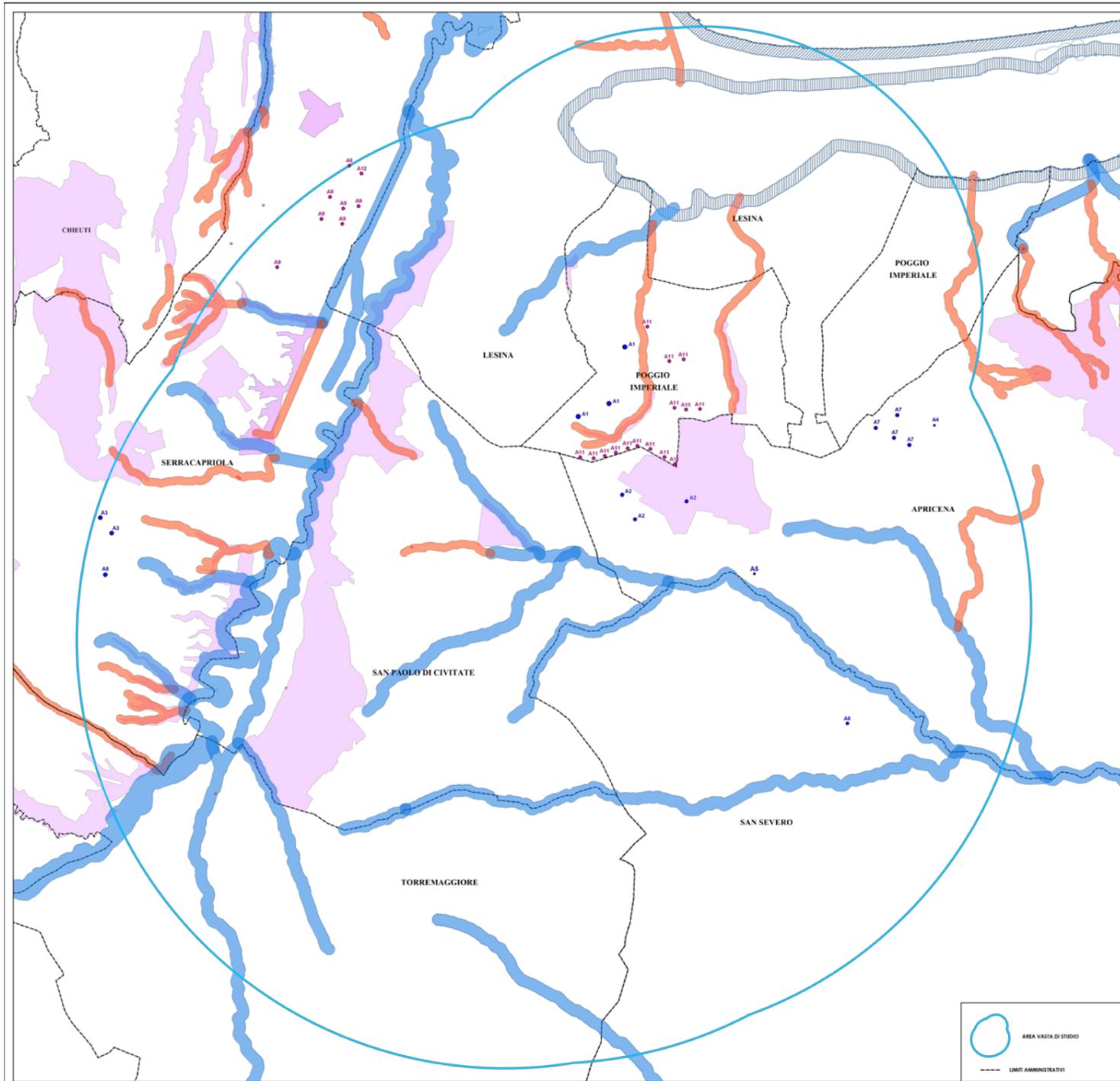
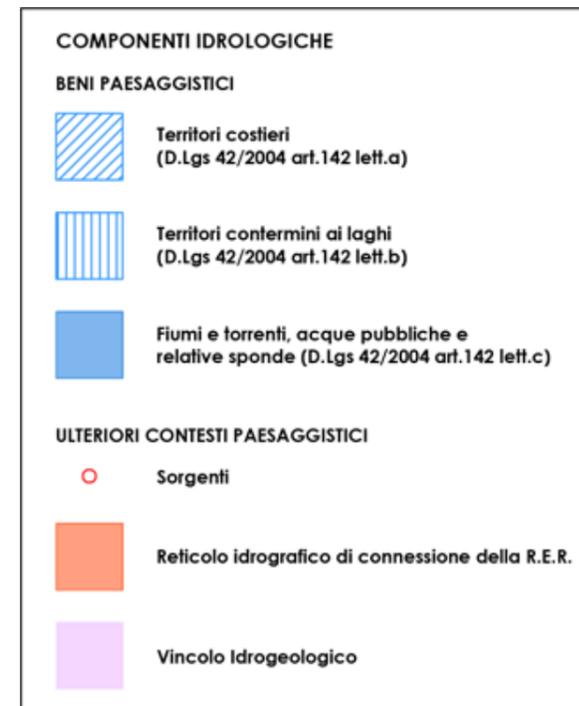
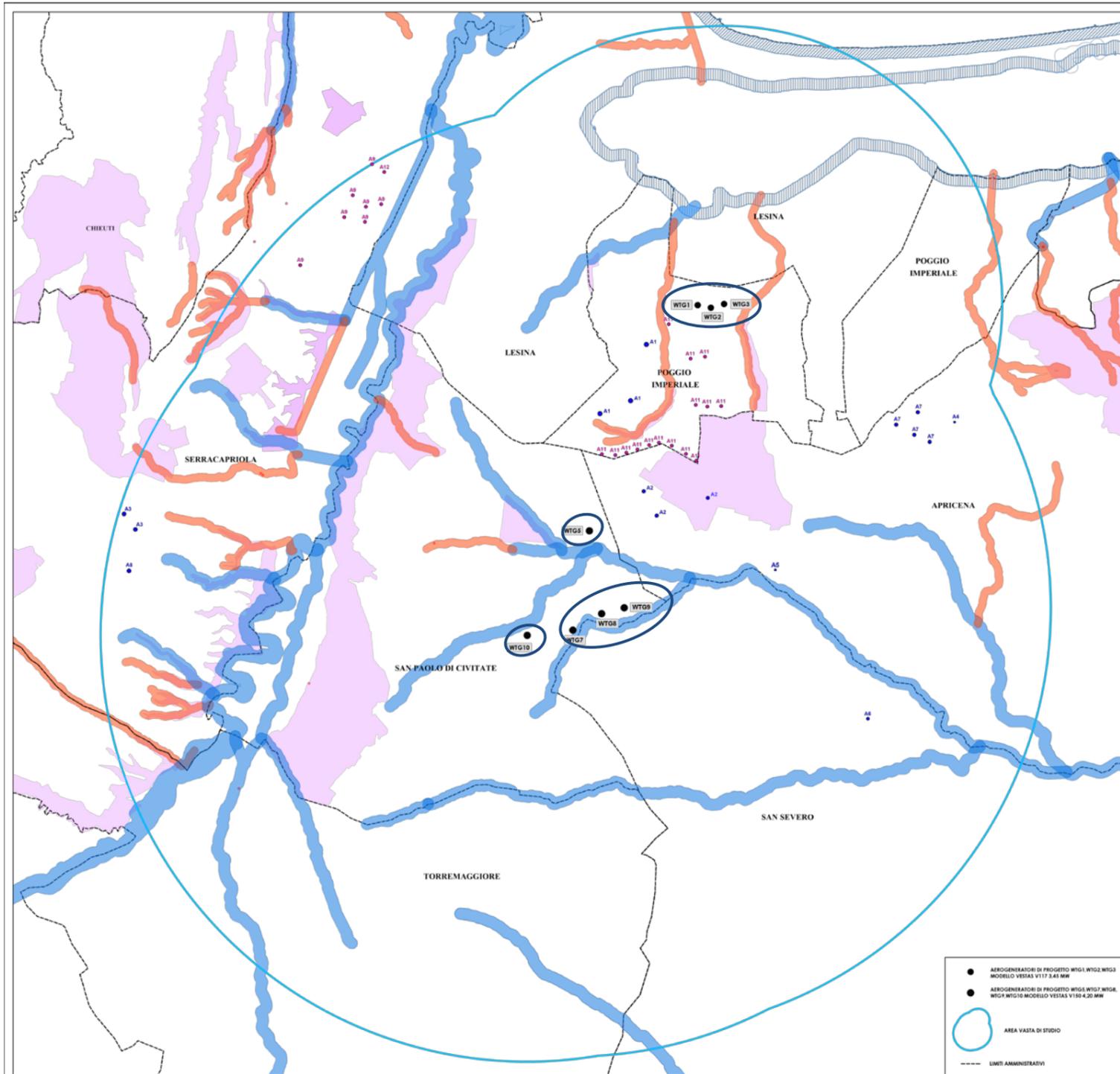


Tavola A2 - Impianti in Esercizio ed Autorizzati



Impianto Ivpc Power 6

Tavola B2 - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.

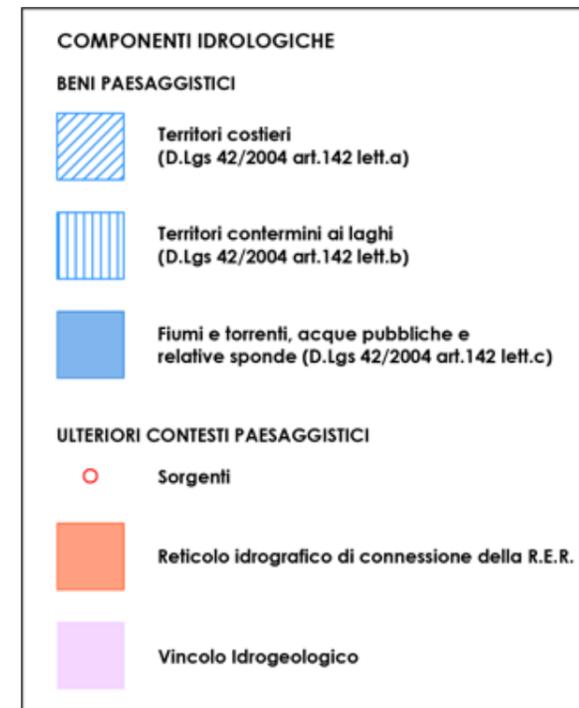
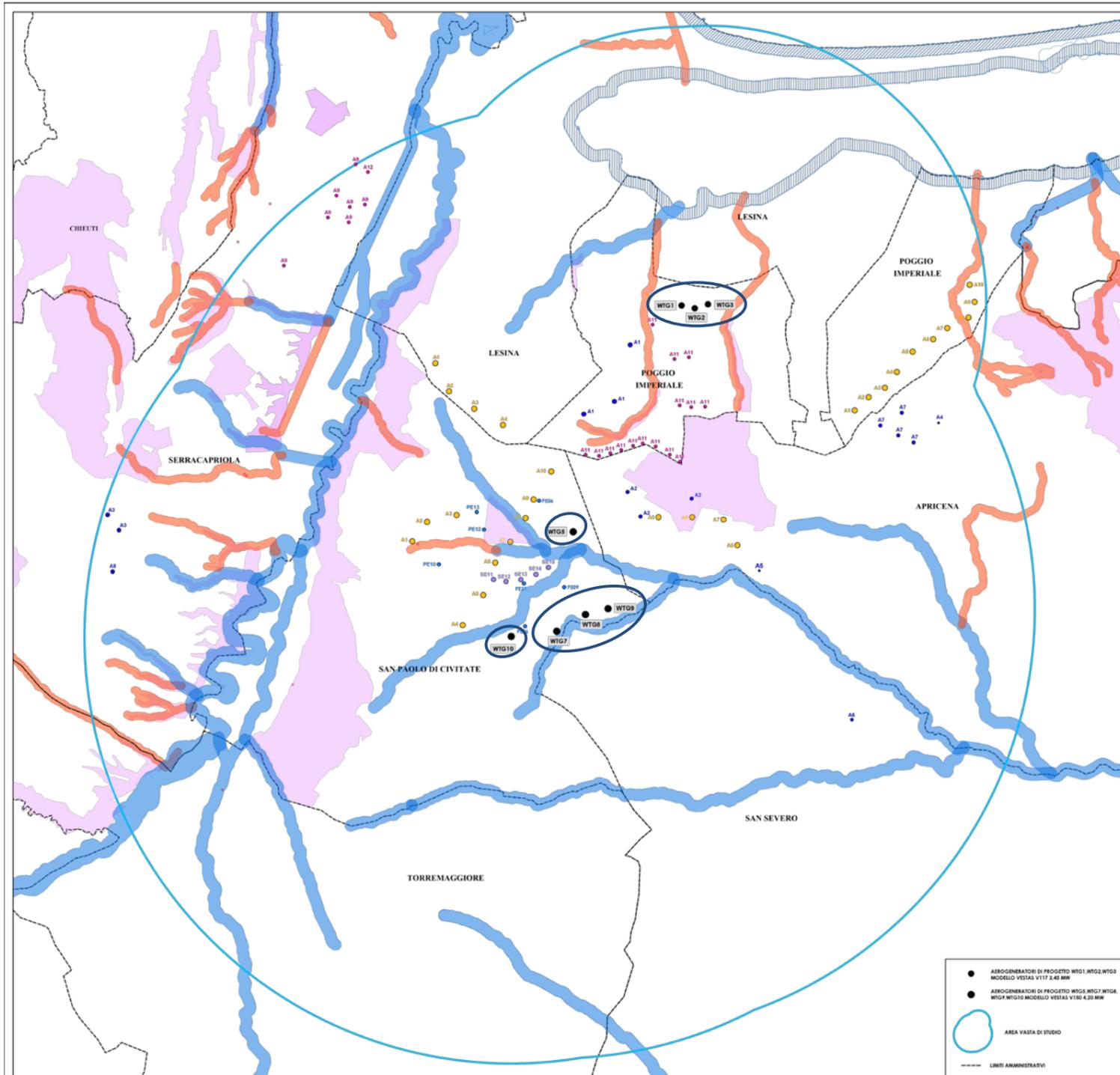


Tavola C2 - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 – Altri impianti in autorizzazione

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.

### Struttura ecosistemica e ambientale – Componenti Botanico Vegetazionali

Le componenti botanico-vegetazionali individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

1. I beni paesaggistici sono costituiti da:

1) Boschi; 2) Zone umide Ramsar.

2. Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

1) Aree umide 2) Prati e pascoli naturali; 3) Formazioni arbustive in evoluzione naturale; 4) Area di rispetto dei boschi.

Nelle tavole grafiche allegare al presente studio nella parte riguardante la struttura

Eco-sistemica ambientale relative alle componenti Botanico Vegetazionali (Tavole A3-B3-C3) risulta che **l'impianto proposto dalla Ivpc Power 6 non interferisce in nessun modo con le componenti riportate nel piano del PPTR**, quindi non ricadendo in nessuna delle aree vincolate dal Codice del del Paesaggio .

Tali Aree sono:

**Boschi** (art. 142, comma 1, lett. g, del Codice)

Consistono nei territori coperti da foreste, da boschi e da macchie, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e in quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 18 maggio 2001, n. 227.

**Zone Umide Ramsar** (art 142, comma 1, lett. i, del Codice)

Consistono nelle zone incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448.

**Aree umide** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono nelle paludi, gli acquitrini, le torbe e i bacini naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, caratterizzate da flora e fauna igrofile.

**Prati e pascoli naturali** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono nei territori coperti da formazioni erbose naturali e seminaturali permanenti, utilizzati come foraggere a bassa produttività di estensione di almeno un ettaro o come diversamente specificato in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici o territoriali al PPTR. Sono inclusi tutti i pascoli secondari sia emicriptofitici sia terofitici diffusi in tutto il territorio regionale principalmente su substrati calcarei, caratterizzati da grande varietà floristica, variabilità delle formazioni e frammentazione spaziale elevata.

**Formazioni arbustive in evoluzione naturale** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in formazioni vegetali basse e chiuse composte principalmente di cespugli, arbusti e piante erbacee in evoluzione naturale, spesso derivate dalla degradazione delle aree a bosco e/o a macchia o da rinnovazione delle stesse per ricolonizzazione di aree in adiacenza.

**Area di rispetto dei boschi** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consiste in una fascia di salvaguardia della profondità come di seguito determinata, o come diversamente cartografata:

- a) 20 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione inferiore a 1 ettaro e delle aree oggetto di interventi di forestazione di qualsiasi dimensione, successivi alla data di approvazione del PPTR, promossi da politiche comunitarie per lo sviluppo rurale o da altre forme di finanziamento pubblico o privato;
- b) 50 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione compresa tra 1 ettaro e 3 ettari;
- c) 100 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione superiore a 3 ettari.

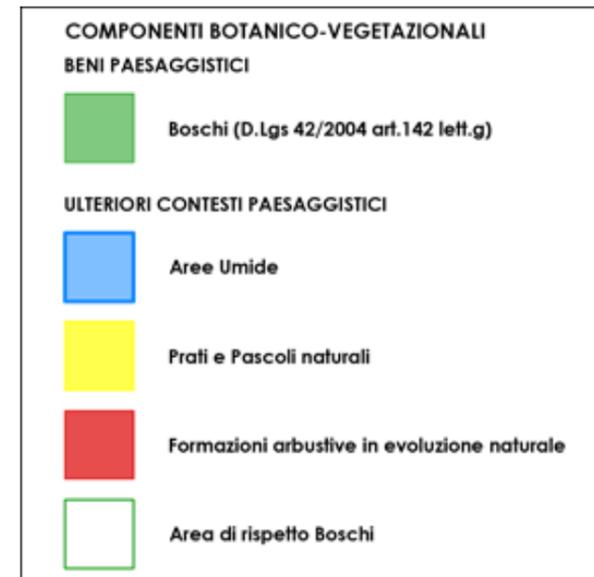
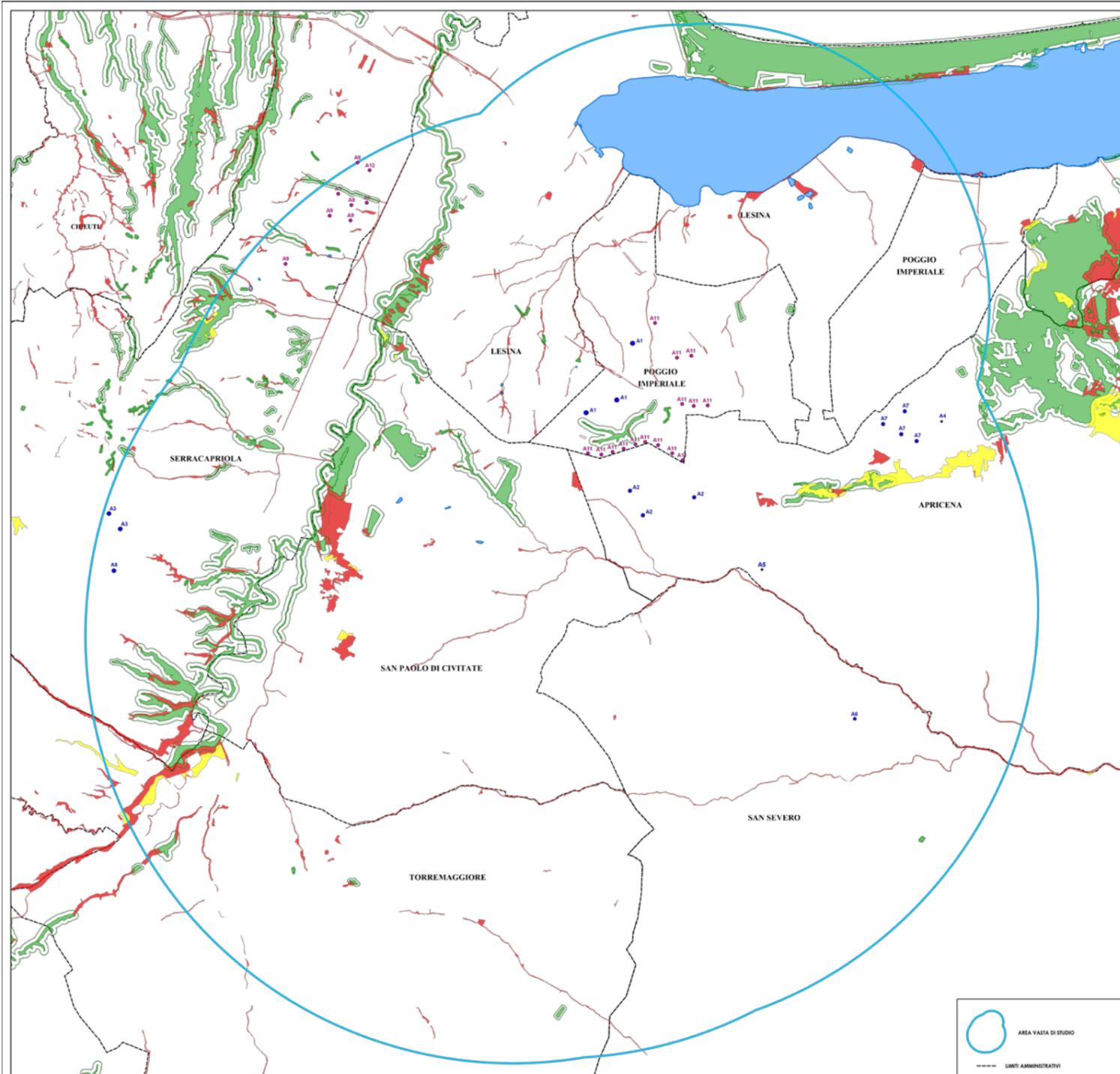
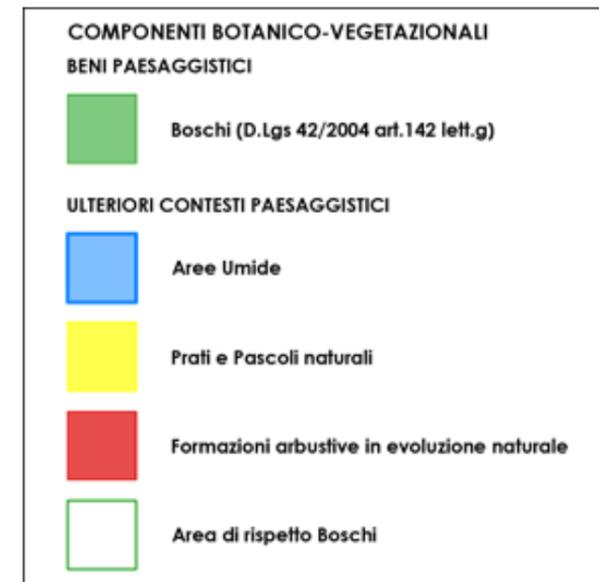
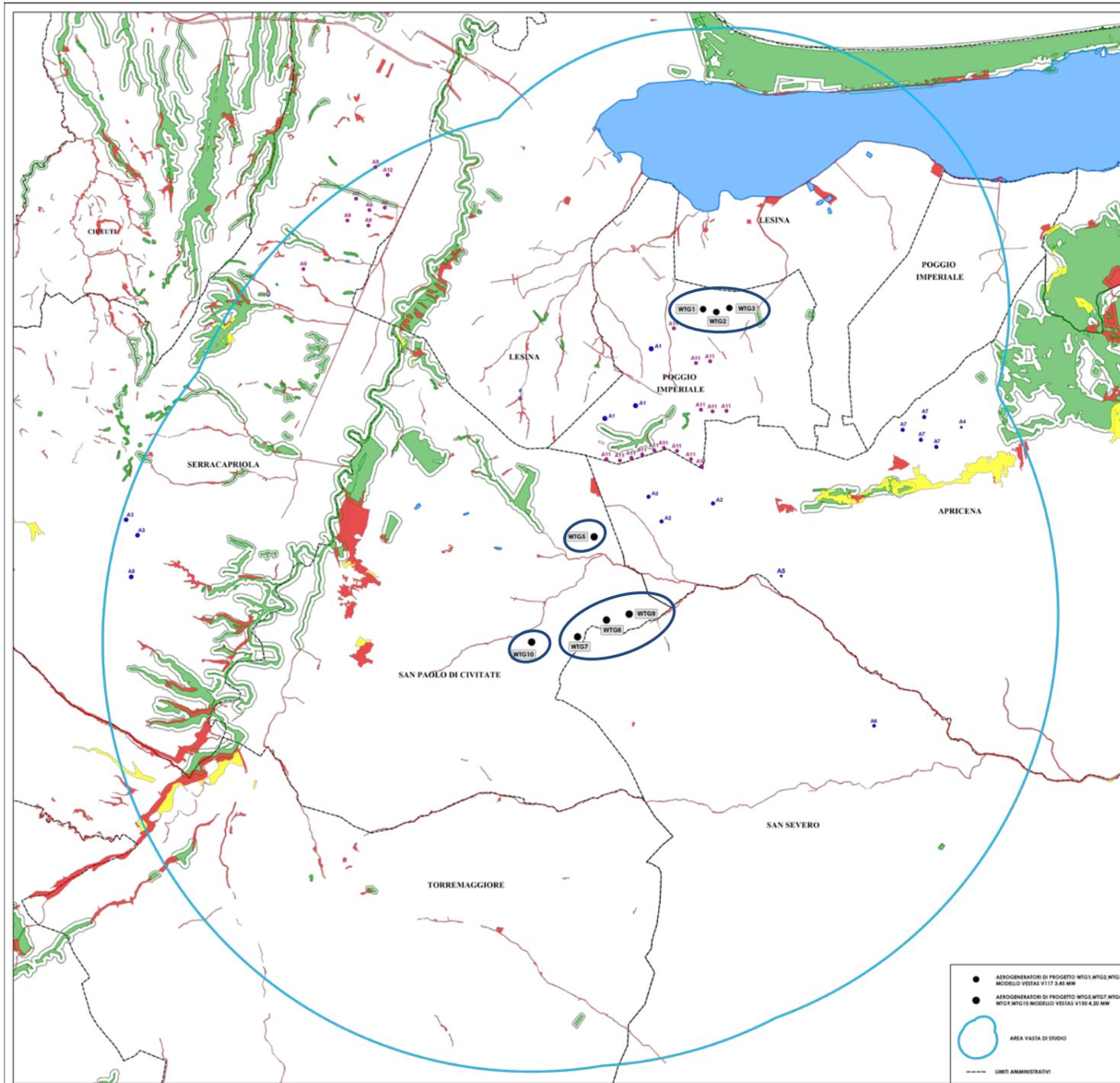


Tavola A3 - Impianti in Esercizio ed Autorizzati

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



○ Impianto Ivpc Power 6

Tavola B3 - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

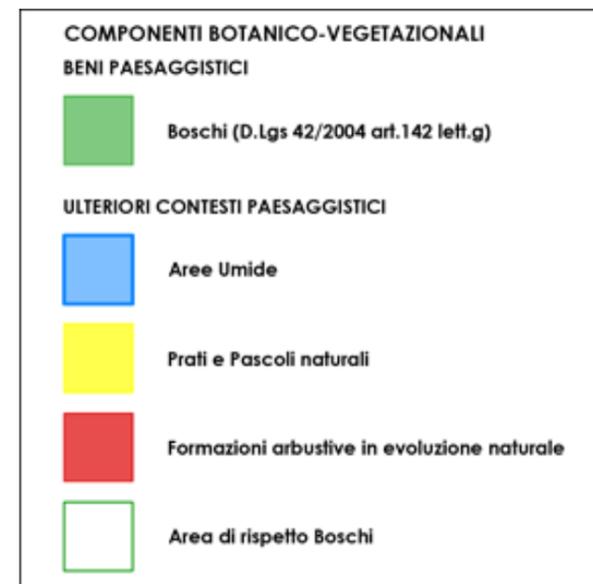
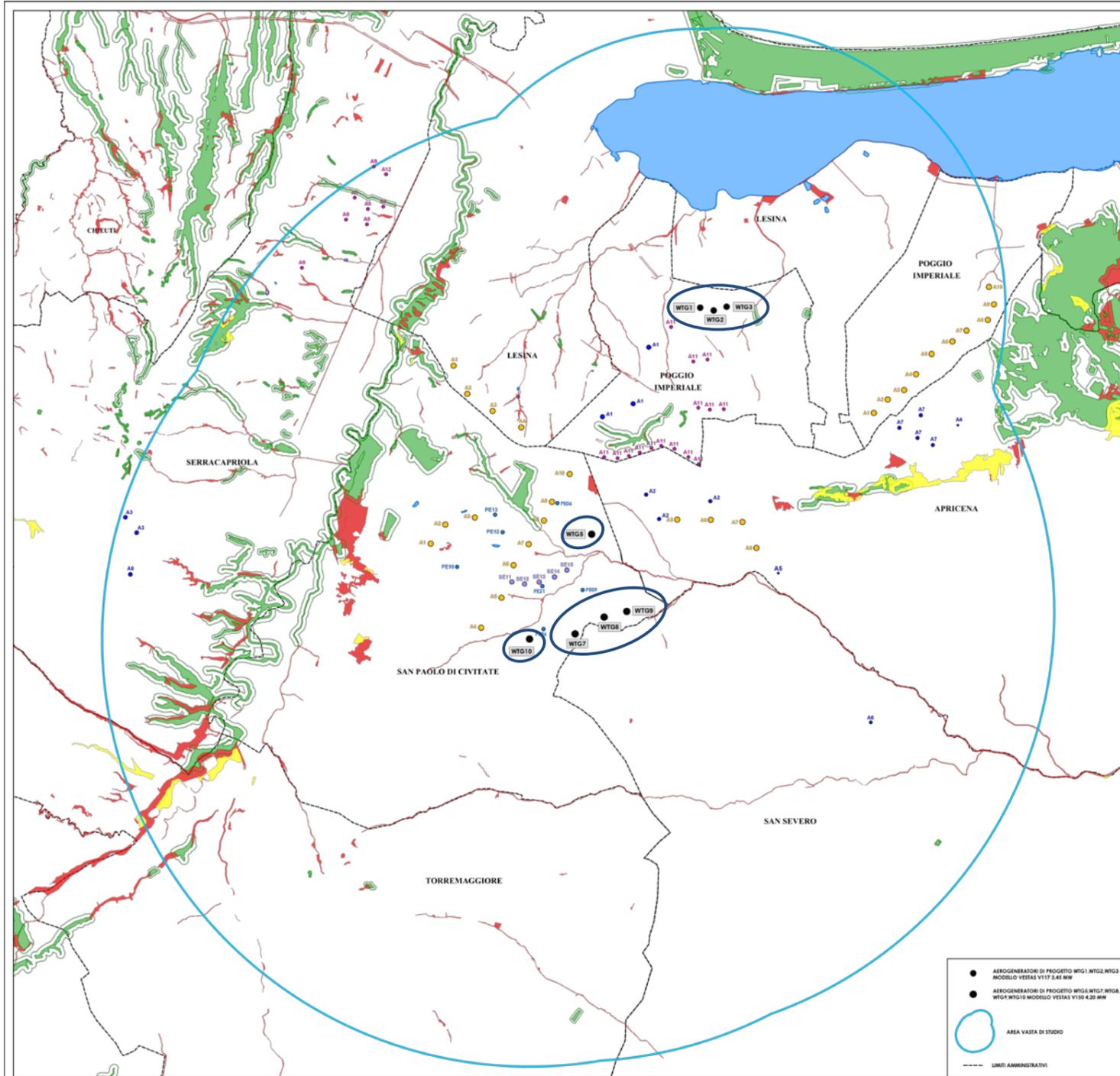


Tavola C3 - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 – Altri impianti in autorizzazione

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

### Struttura ecosistemica e ambientale – Componenti Aree Protette

Le componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica individuate dal PPTR comprendono i beni paesaggistici e ulteriori contesti.

I beni paesaggistici sono costituiti da:

**1) parchi e riserve nazionali o regionali, nonché gli eventuali territori di protezione esterna dei parchi.**

Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

**1) siti di rilevanza naturalistica;**

**2) area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali.**

Nelle tavole grafiche allegate al presente studio nella parte riguardante la struttura

Eco-sistemica ambientale relative alle componenti Aree Protette (Tavole A4-B4-C4) che **l'impianto proposto dalla Ivpc Power 6 non interferisce in nessun modo con le componenti riportate nel piano del PPTR**, quindi non ricadendo in nessuna delle aree vincolate dal Codice del del Paesaggio che sono:

#### **Parchi e Riserve** (art. 142, comma 1, lett. f, del Codice)

Consistono nelle aree protette per effetto dei procedimenti istitutivi nazionali e regionali, ivi comprese le relative fasce di protezione esterne, le aree individuate successivamente all'approvazione del PPTR ai sensi della normativa specifica vigente.

Esse ricomprendono:

a) Parchi Nazionali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394;

b) Riserve Naturali Statali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre

1991, n. 394;

c) Parchi Naturali Regionali: aree terrestri, fluviali lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e all'art. 2 della L.R.24 luglio 1997, n. 19;

d) Riserve Naturali Regionali integrali o orientate: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche, definiti all'art 2

della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e all'art. 2 della L.R.24 luglio 1997, n. 19.

**Siti di rilevanza naturalistica** (art. 143, comma 1, lettera e, del Codice)

Consistono nei siti ai sensi della Dir. 79/409/CEE, della Dir. 92/43/CEE di cui all'elenco pubblicato con decreto Ministero dell'Ambiente 30 marzo 2009 e nei siti di valore naturalistico classificati all'interno del progetto Bioitaly come siti di interesse nazionale e regionale per la presenza di flora e fauna di valore conservazionistico, e le aree individuate successivamente all'approvazione del PPTR ai sensi della normativa specifica vigente.

Essi ricomprendono:

a) Zone di Protezione Speciale (ZPS) - ai sensi dell'art. 2 della deliberazione 2.12.1996 del Ministero dell'ambiente - e "un territorio idoneo per estensione e/o per localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato 1 della Dir. 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, tenuto conto della necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre

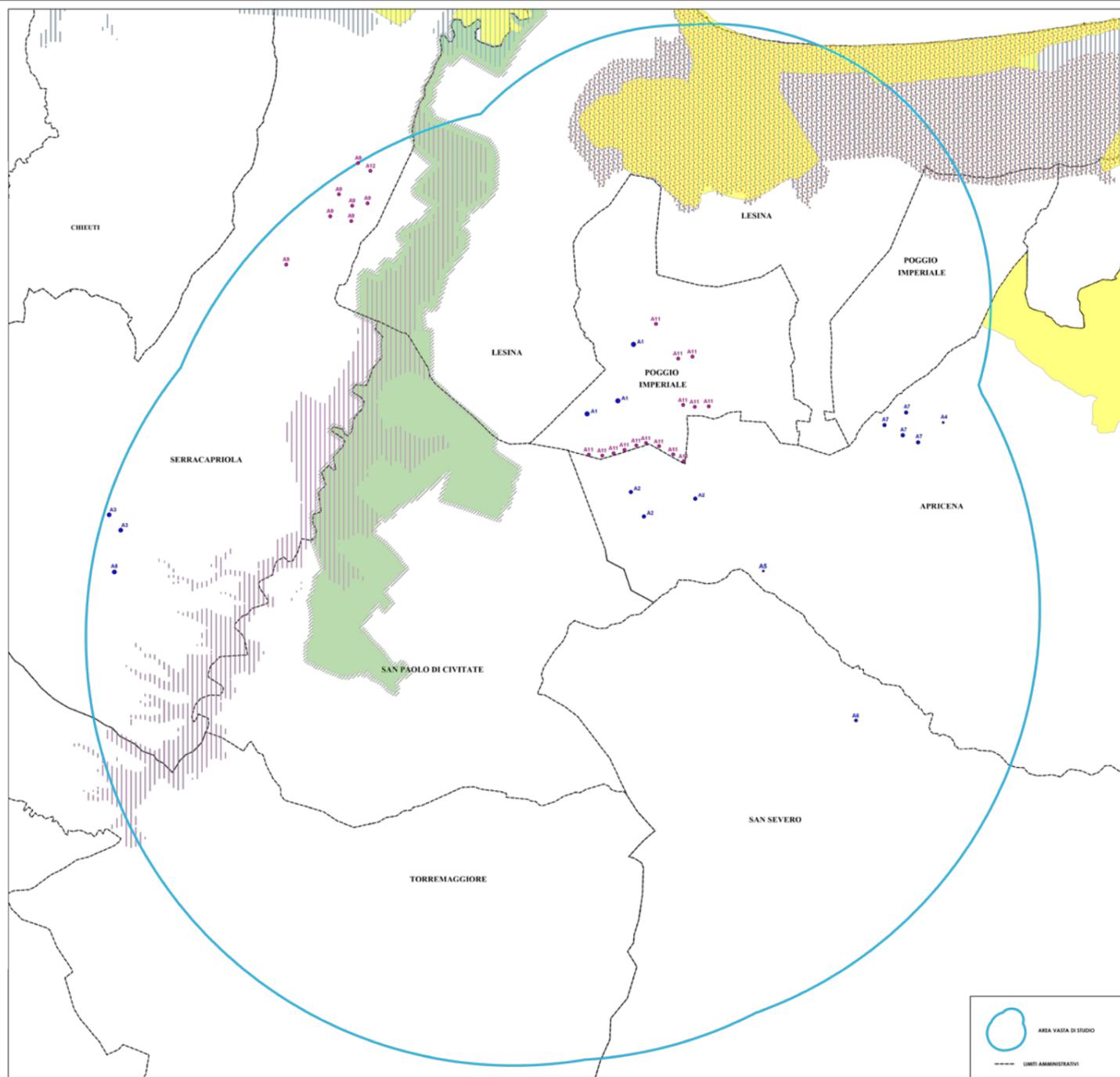
a cui si applica la direttiva stessa";

b) Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC) sono siti che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartengono, contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat di cui all'allegato A o di una specie di cui allegato B del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza delle

rete ecologica "Natura 2000" di cui all'art. 3 del d.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione.

**Area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali** (art. 143, comma 1, lettera e, del Codice)

Qualora non sia stata delimitata l'area contigua ai sensi dell'art. 32 della L. 394/1991 e s.m.i. consiste in una fascia di salvaguardia della profondità di 100 metri dal perimetro esterno dei parchi e delle riserve regionali di cui al precedente punto 1) lettera c) e d).



**COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI NATURALISTICI**

**BENI PAESAGGISTICI**  
 Parchi e riserve (nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.f))

- Parchi nazionali e riserve naturali statali : Parco Nazionale Del Gargano
- Parchi e riserve naturali regionali : Parco Regionale Medio Fortore

**ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**

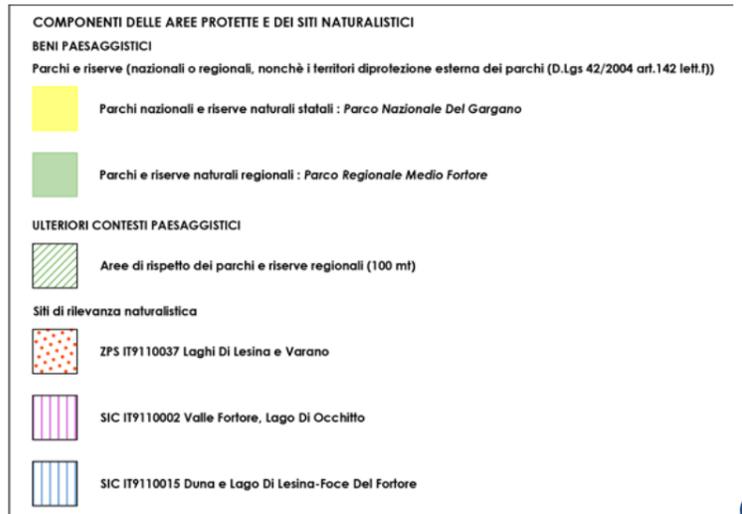
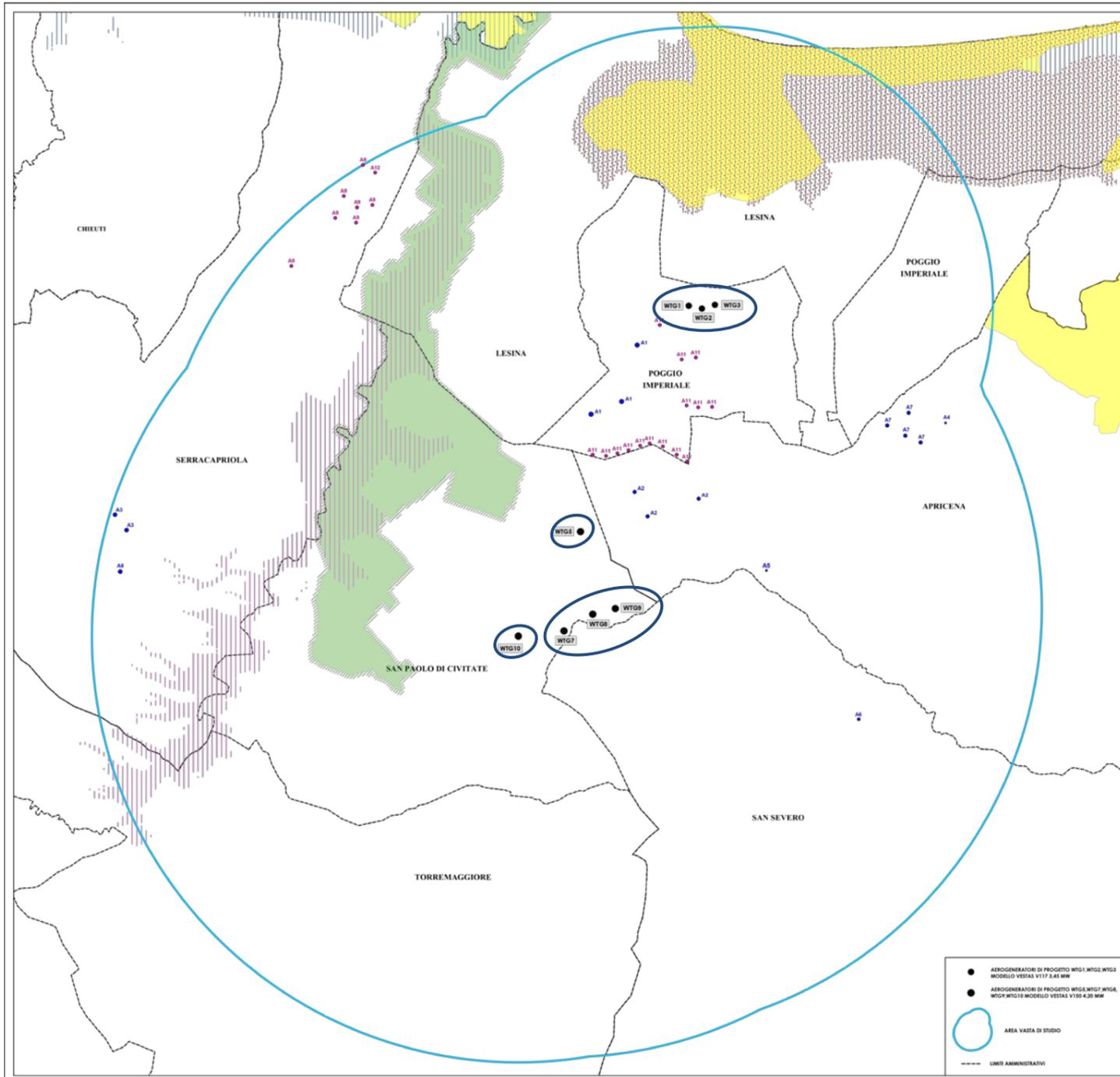
- Aree di rispetto dei parchi e riserve regionali (100 mt)

**Siti di rilevanza naturalistica**

- ZPS IT9110037 Laghi Di Lesina e Varano
- SIC IT9110002 Valle Fortore, Lago Di Occhitto
- SIC IT9110015 Duna e Lago Di Lesina-Foce Del Fortore

Tavola A4 - Impianti in Esercizio ed Autorizzati

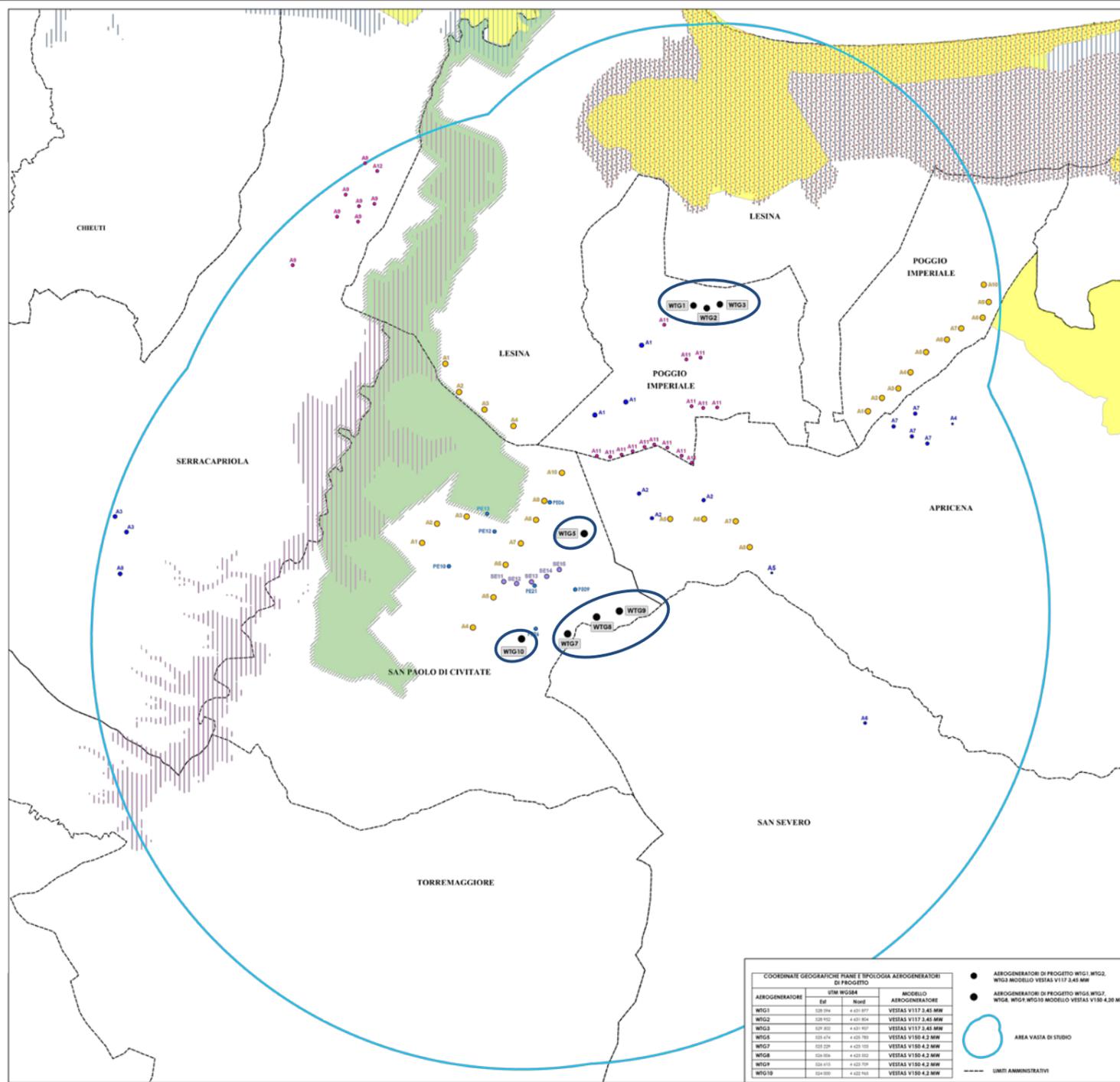
Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



Impianto Ivpc Power 6

Tavola B4 - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORI DI PROGETTO

AEROGENERATORE	UTM WGS84	MODELLO AEROGENERATORE
	Easting	Northing
WTG1	520.794	4 021.071 VESTAS V117 2.45 MW
WTG2	520.792	4 021.054 VESTAS V117 2.45 MW
WTG3	520.802	4 021.107 VESTAS V117 2.45 MW
WTG5	520.674	4 021.793 VESTAS V150 4.2 MW
WTG7	520.228	4 021.793 VESTAS V150 4.2 MW
WTG8	520.304	4 021.933 VESTAS V150 4.2 MW
WTG9	520.413	4 021.739 VESTAS V150 4.2 MW
WTG10	520.000	4 022.740 VESTAS V150 4.2 MW

● AEROGENERATORI DI PROGETTO WTG1, WTG2, WTG3 MODELLO VESTAS V117 2.45 MW  
 ● AEROGENERATORI DI PROGETTO WTG4, WTG5, WTG7, WTG8, WTG9, WTG10 MODELLO VESTAS V150 4.20 MW

○ AREA VASTA DI STUDIO

--- LIMITI AMMINISTRATIVI

**COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI NATURALISTICI**

**BENI PAESAGGISTICI**  
 Parchi e riserve (nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.f))

- Parchi nazionali e riserve naturali statali : Parco Nazionale Del Gargano
- Parchi e riserve naturali regionali : Parco Regionale Medio Fortore

**ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**

- Aree di rispetto dei parchi e riserve regionali (100 mt)

**Siti di rilevanza naturalistica**

- ZPS IT9110037 Laghi Di Lesina e Varano
- SIC IT9110002 Valle Fortore, Lago Di Occhillo
- SIC IT9110015 Duna e Lago Di Lesina-Foce Del Fortore

Impianto Ivpc Power 6

Tavola C4 - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 - Altri impianti in autorizzazione

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.

### Struttura antropica e storico-culturale – Componenti Culturali e Insediative

Le componenti culturali e insediative individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

I beni paesaggistici sono costituiti da:

- 1) Immobili e aree di notevole interesse pubblico;
- 2) zone gravate da usi civici;
- 3) zone di interesse archeologico.

Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

- 1) Città consolidata;
- 2) Testimonianze della stratificazione insediativa;
- 3) Area di rispetto delle componenti culturali e insediative;
- 4) Paesaggi rurali.

Nelle tavole grafiche allegate al presente studio nella parte riguardante la struttura

Antropica e storico –culturale relative alle componenti Culturali e Insediative (Tavole 8 - 8.1- 8.2 e 8.3) che **l'impianto proposto dalla Ivpc Power 6 non interferisce in nessun modo con le componenti riportate nel piano del PPTR**, quindi non ricadendo in nessuna delle aree vincolate dal Codice del del Paesaggio che sono :

#### **Immobili e aree di notevole interesse pubblico** (art. 136 del Codice)

Consistono nelle aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 e 157 del Codice

#### **Zone gravate da usi civici** (art 142, comma 1, lett. h, del Codice)

Consistono nelle terre civiche appartenenti alle comunità dei residenti o alle università agrarie, ovvero terre private gravate da uso civico, accertate nella ricognizioneeffettuata dal competente ufficio regionale. Nelle more di detta ricognizione, l'esatta localizzazione delle terre civiche è comunque da verificare nella loro reale consistenza ed estensione in sede pianificatoria o progettuale.

#### **Zone di interesse archeologico** (art 142, comma 1, lett. m, del Codice)

Consistono nelle zone di cui all'art. 142, comma 1, lett. m), del Codice, caratterizzate dalla presenza di resti archeologici o paleontologici, puntuali o aerali, emergenti, oggetto di scavo, ancora sepolti o reintegrati, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza e quindi dalla compresenza di valori culturali e paesaggistici.

**Città consolidata** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in quella parte dei centri urbani che va dal nucleo di fondazione fino alle urbanizzazioni compatte realizzate nella prima metà del novecento.

**Testimonianze della stratificazione insediativa** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Così come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1 consistono in:

- a) siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
- b) aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in "reintegrati" o "non reintegrati" come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959. Nelle more dell'approvazione del Quadro di assetto regionale, di cui alla LR n. 4 del 5.2.2013, i piani ed i progetti che interessano le parti di tratturo sottoposte a vincolo ai sensi della Parte II e III del Codice dovranno acquisire le autorizzazioni previste dagli artt. 21 e 146 dello stesso Codice. A norma dell'art. 7 co 4 della LR n. 4 del 5.2.2013, il Quadro di assetto regionale aggiorna le ricognizioni del Piano Paesaggistico Regionale per quanto di competenza;
- c) aree a rischio archeologico in quanto interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso.

**Area di rispetto delle componenti culturali e insediative** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consiste in una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti di cui al precedente punto 2), lettere a) e b), e delle zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, punto 3, finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati. In particolare:

- per le testimonianze della stratificazione insediativa di cui al precedente punto 2, lettera a) e per le zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, punto 3, prive di prescrizioni di tutela indiretta ai sensi dell' art. 45 del Codice, essa assume la profondità di 100 m;
- per le aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui all'art.75 punto 3) essa assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati.

**Paesaggi rurali** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in quelle parti di territorio rurale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra identità paesaggistica del territorio e cultura materiale che nei tempi lunghi della storia ne ha permesso la sedimentazione dei caratteri.

Essi ricomprendono:

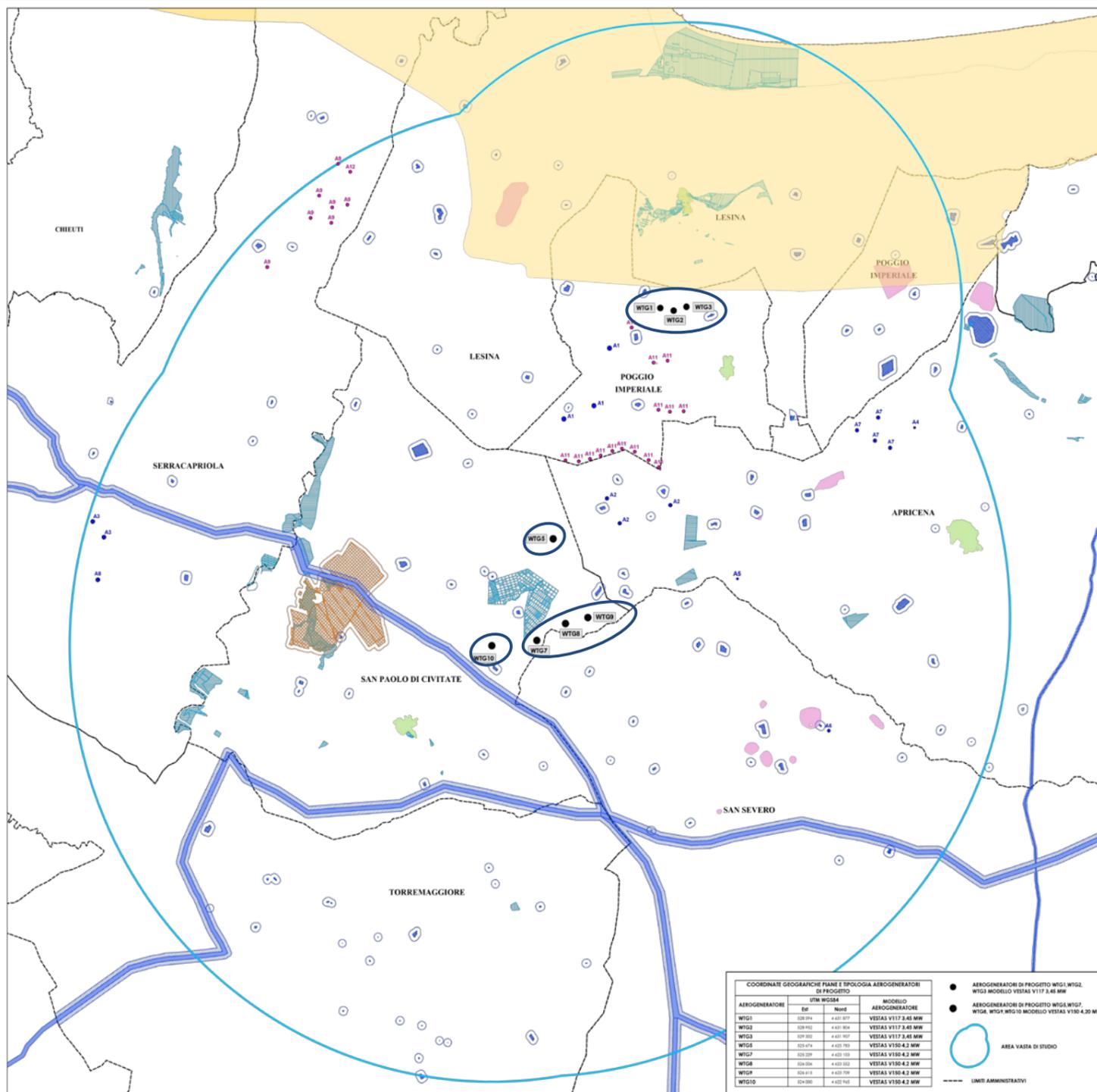
- a) i parchi multifunzionali di valorizzazione, identificati in quelle parti di territorio regionale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra le componenti antropiche, agricole, insediative e la struttura geomorfologica e naturalistica dei luoghi oltre che alla peculiarità delle forme costruttive dell'abitare
- a. il parco multifunzionale della valle dei trulli
  - b. il parco multifunzionale degli ulivi monumentali
  - c. il parco multifunzionale dei Paduli
  - d. il parco multifunzionale delle serre salentine
  - e. il parco multifunzionale delle torri e dei casali del Nord barese
  - f. il parco multifunzionale della valle del Cervaro.
- b) paesaggi perimetrati ai sensi dell'art. 78, co. 3, lettera a) che contengono al loro interno beni diffusi nel paesaggio rurale quali muretti a secco, siepi, terrazzamenti; architetture minori in pietra a secco quali specchie, trulli, lamie, cisterne, pozzi, canalizzazioni delle acque piovane; piante, isolate o a gruppi, di rilevante importanza per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica; ulivi monumentali come individuati ai sensi della LR 14/2007; alberature stradali e poderali.



COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE	
<b>BENI PAESAGGISTICI</b>	<b>ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI</b>
Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs 42/2004 art.136 - zona laghi di Lesina e Varano)	Città consolidata
Zone gravate da usi civici validate (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.h)	<b>Testimonianza della stratificazione insediativa:</b>
Zone gravate da usi civici (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.h)	a) Siti interessati da beni storico-culturali
Zone di interesse archeologico (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.m)	b) Aree appartenenti alla rete dei tratturi
Area di rispetto Zone di interesse archeologico (100 mt)	c) Aree a rischio archeologico
	Area di rispetto delle componenti culturali e insediative
	Area di rispetto rete tratturi

Tavola A5 - Impianti in Esercizio ed Autorizzati

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.



COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORI DI PROGETTO			
AEROGENERATORE	UTM WGS84	Model	MODELLO AEROGENERATORE
WTG1	528 974	4 431 877	VESTAS V117 3.45 MW
WTG2	528 952	4 431 884	VESTAS V117 3.45 MW
WTG3	529 952	4 431 907	VESTAS V117 3.45 MW
WTG5	529 474	4 431 781	VESTAS V150 4.2 MW
WTG7	529 229	4 431 133	VESTAS V150 4.2 MW
WTG8	528 586	4 431 882	VESTAS V150 4.2 MW
WTG9	528 471	4 431 799	VESTAS V150 4.2 MW
WTG10	528 480	4 431 742	VESTAS V150 4.2 MW

**COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE**

**BENI PAESAGGISTICI**

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs 42/2004 art.136 - zona laghi di Lesina e Varano)
- Zone gravate da usi civici validate (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.h)
- Zone gravate da usi civici (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.h)
- Zone di interesse archeologico (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.m)
- Area di rispetto Zone di interesse archeologico (100 m)

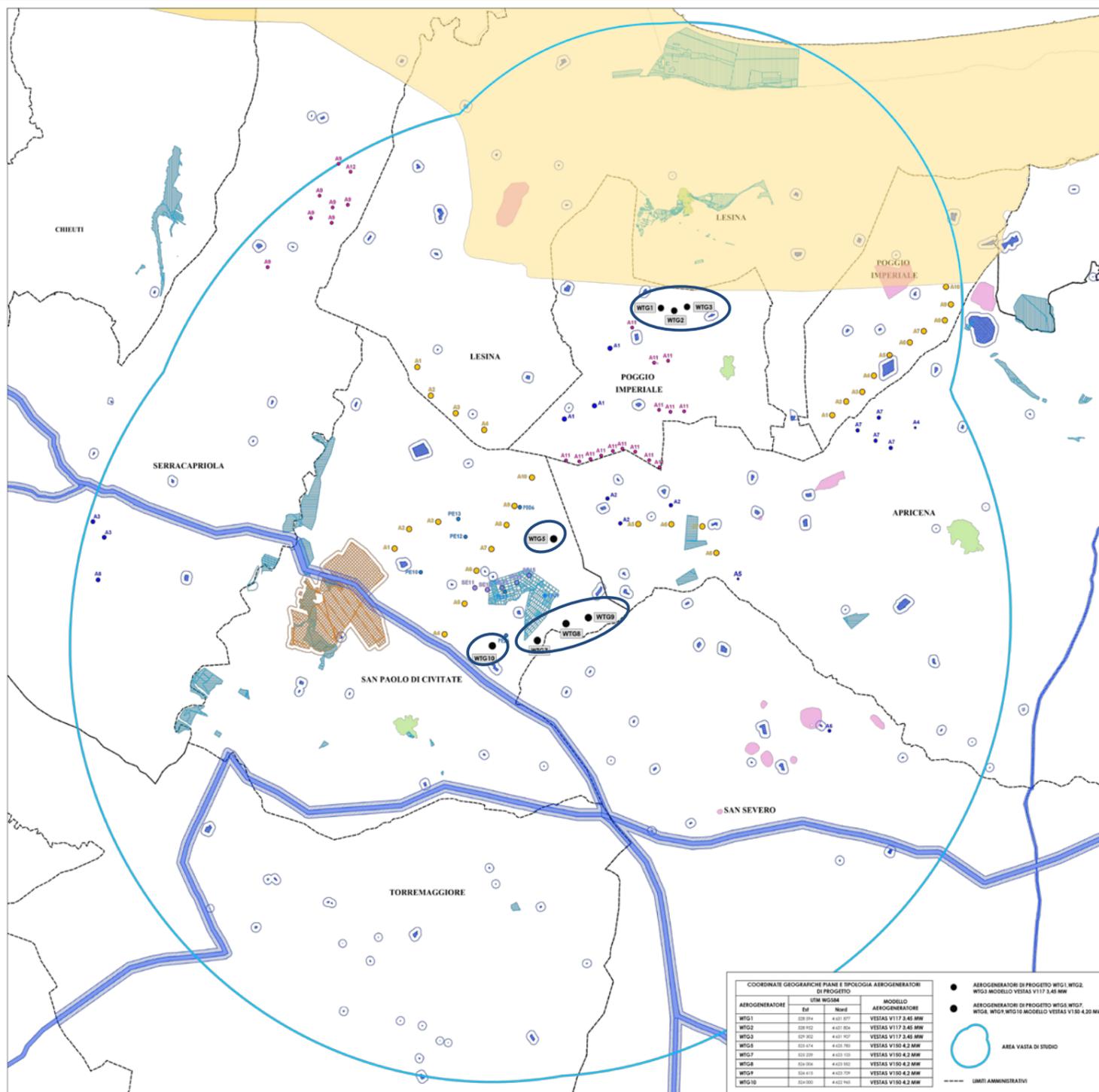
**ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**

- Città consolidata
- Testimonianza della stratificazione insediativa:
  - a) Siti interessati da beni storico-culturali
  - b) Aree appartenenti alla rete dei tratturi
  - c) Aree a rischio archeologico
- Area di rispetto delle componenti culturali e insediative
- Area di rispetto rete tratturi

Tavola B5 - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6



Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.



COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORI DI PROGETTO			
AEROGENERATORE	EST	NORD	MODELLO AEROGENERATORE
WTG1	028 074	4 027 077	VESTAS V117 3.45 MW
WTG2	028 102	4 027 064	VESTAS V117 3.45 MW
WTG3	029 302	4 027 907	VESTAS V117 3.45 MW
WTG4	028 074	4 027 780	VESTAS V150 4.2 MW
WTG7	028 229	4 025 120	VESTAS V150 4.2 MW
WTG8	028 294	4 025 080	VESTAS V150 4.2 MW
WTG9	028 410	4 025 209	VESTAS V150 4.2 MW
WTG10	024 300	4 022 743	VESTAS V150 4.2 MW

**COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE**

**BENI PAESAGGISTICI**

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs 42/2004 art.136 - zona laghi di Lesina e Varano)
- Zone gravate da usi civili validate (D.Lgs 42/2004 art.142 left.h)
- Zone gravate da usi civili (D.Lgs 42/2004 art.142 left.h)
- Zone di interesse archeologico (D.Lgs 42/2004 art.142 left.m)
- Area di rispetto Zone di interesse archeologico (100 mt)

**ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**

- Città consolidata
- Testimonianza della stratificazione insediativa:
  - a) Siti interessati da beni storico-culturali
  - b) Aree appartenenti alla rete dei tratturi
  - c) Aree a rischio archeologico
- Area di rispetto delle componenti culturali e insediative
- Area di rispetto rete tratturi

Tavola C5 - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 - Altri impianti in autorizzazione

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.

### Struttura antropica e storico-culturale – Componenti dei valori percettivi

Le componenti dei valori percettivi individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da:

- 1) Strade a valenza paesaggistica;
- 2) Strade panoramiche;
- 3) Punti panoramici;
- 4) Coni visuali.

Nelle tavole grafiche allegate al presente studio nella parte riguardante la struttura Antropico e storico –culturale relative alle componenti dei valori percettivi (Tavole A6-B6-C6) risulta che **l'impianto proposto dalla Ivpc Power 6 non interferisce in nessun modo con le componenti riportate nel piano del PPTR**, quindi non ricadendo in nessuna delle aree vincolate dal Codice del del Paesaggio che sono:

#### **Strade a valenza paesaggistica** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune .ecc.) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore Paesaggistico;

#### **Strade panoramiche** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono nei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili che per la loro particolare posizione orografica presentano condizioni visuali che consentono di percepire aspetti significativi del paesaggio pugliese;

#### **Luoghi panoramici** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in siti posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, dai quali si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici;

#### **Coni visuali** (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in aree di salvaguardia visiva di elementi antropici e naturali puntuali o areali di primaria importanza per la conservazione e la formazione dell'immagine identitaria e storicizzata di paesaggi pugliesi, anche in termini di notorietà internazionale e di attrattività turistica.

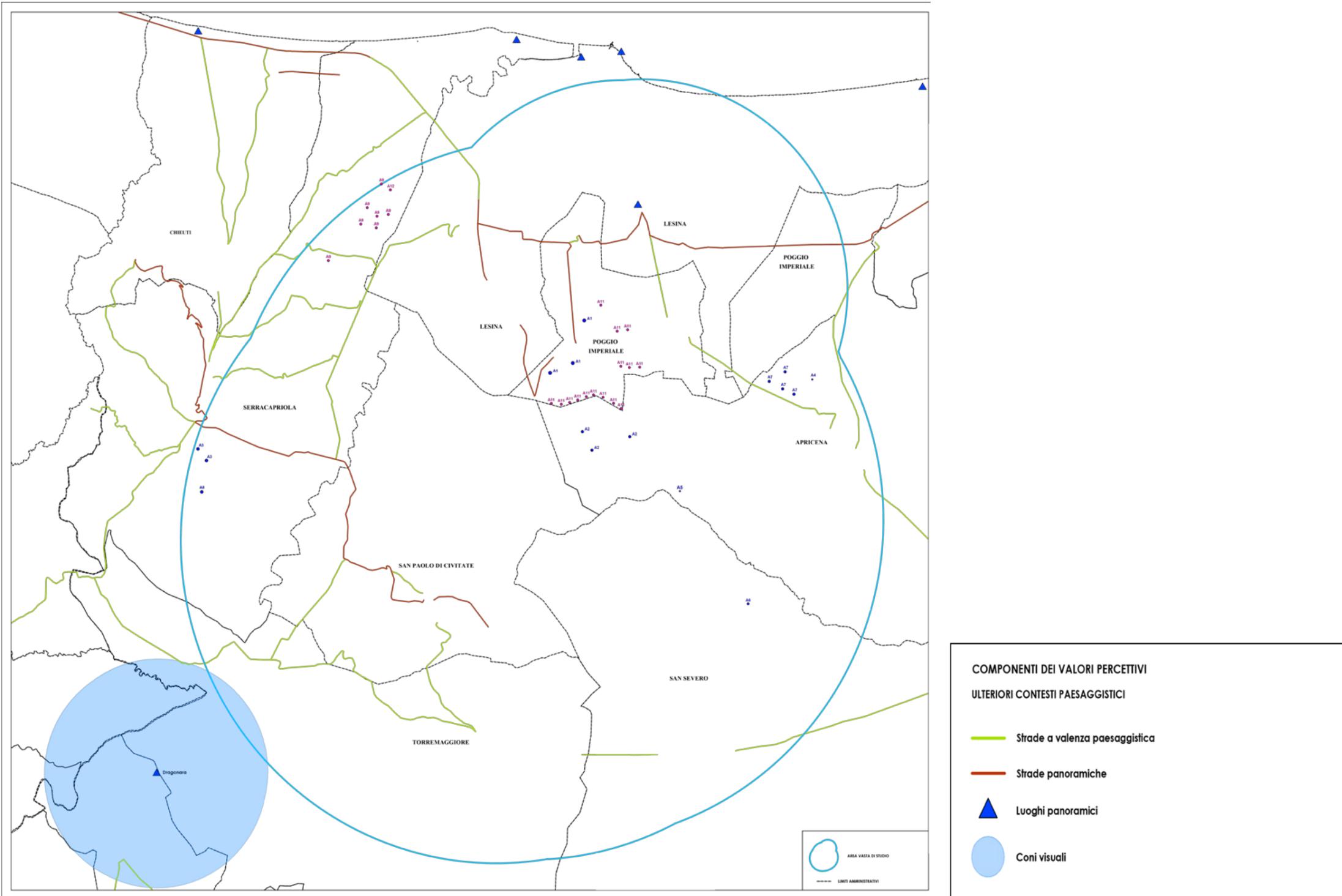
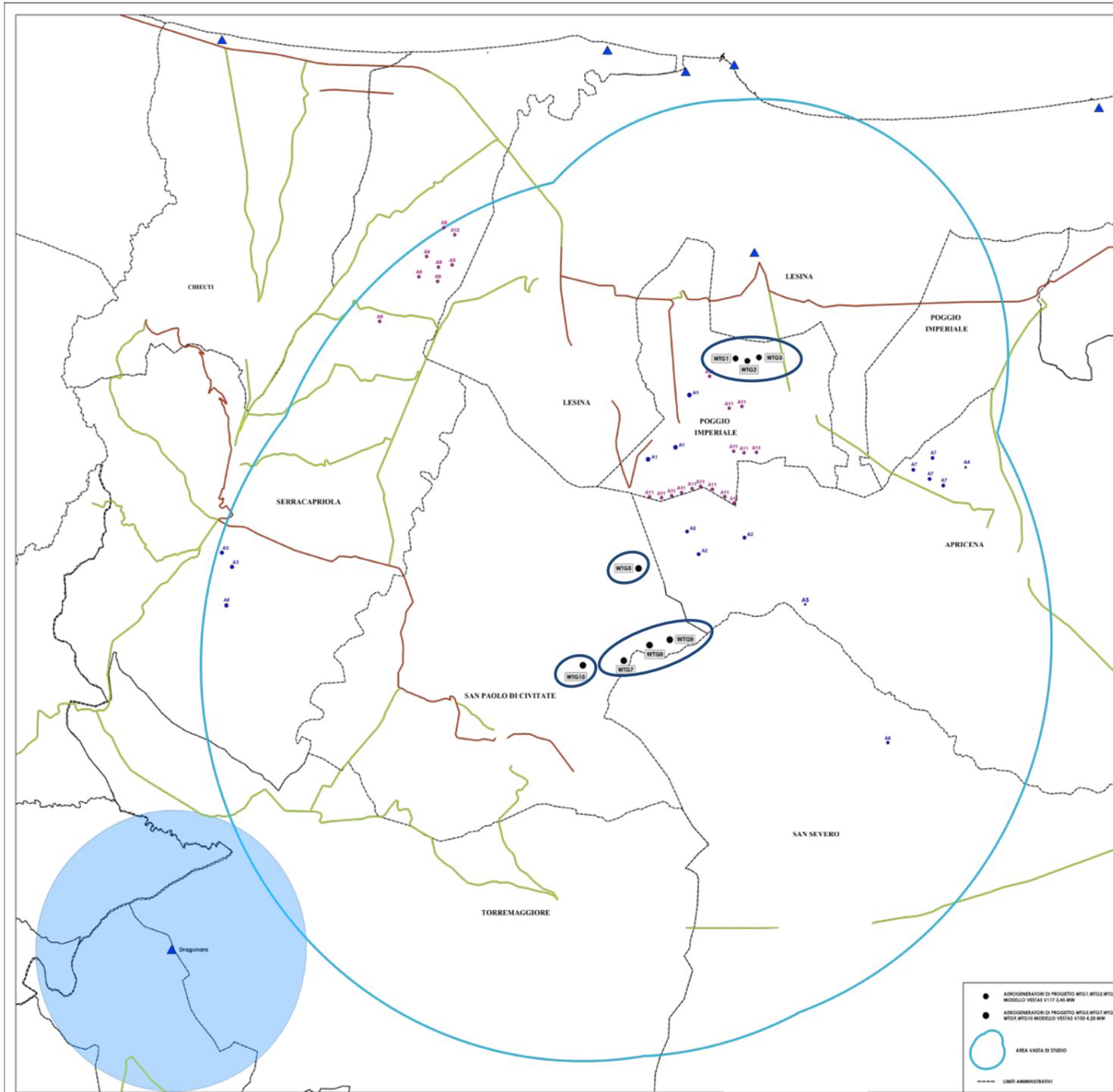


Tavola A6 - Impianti in Esercizio ed Autorizzati

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



**COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI**

**ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**

- Strade a valenza paesaggistica
- Strade panoramiche
- Luoghi panoramici
- Coni visuali

AEROGENERATORI DI PROGETTO WTG1, WTG2, WTG3  
 MODELLO VESTAL 1172 4.80 MW

AEROGENERATORI DI PROGETTO WTG4, WTG5, WTG6, WTG7, WTG8, WTG9, WTG10  
 MODELLO VESTAL 1151 4.20 MW

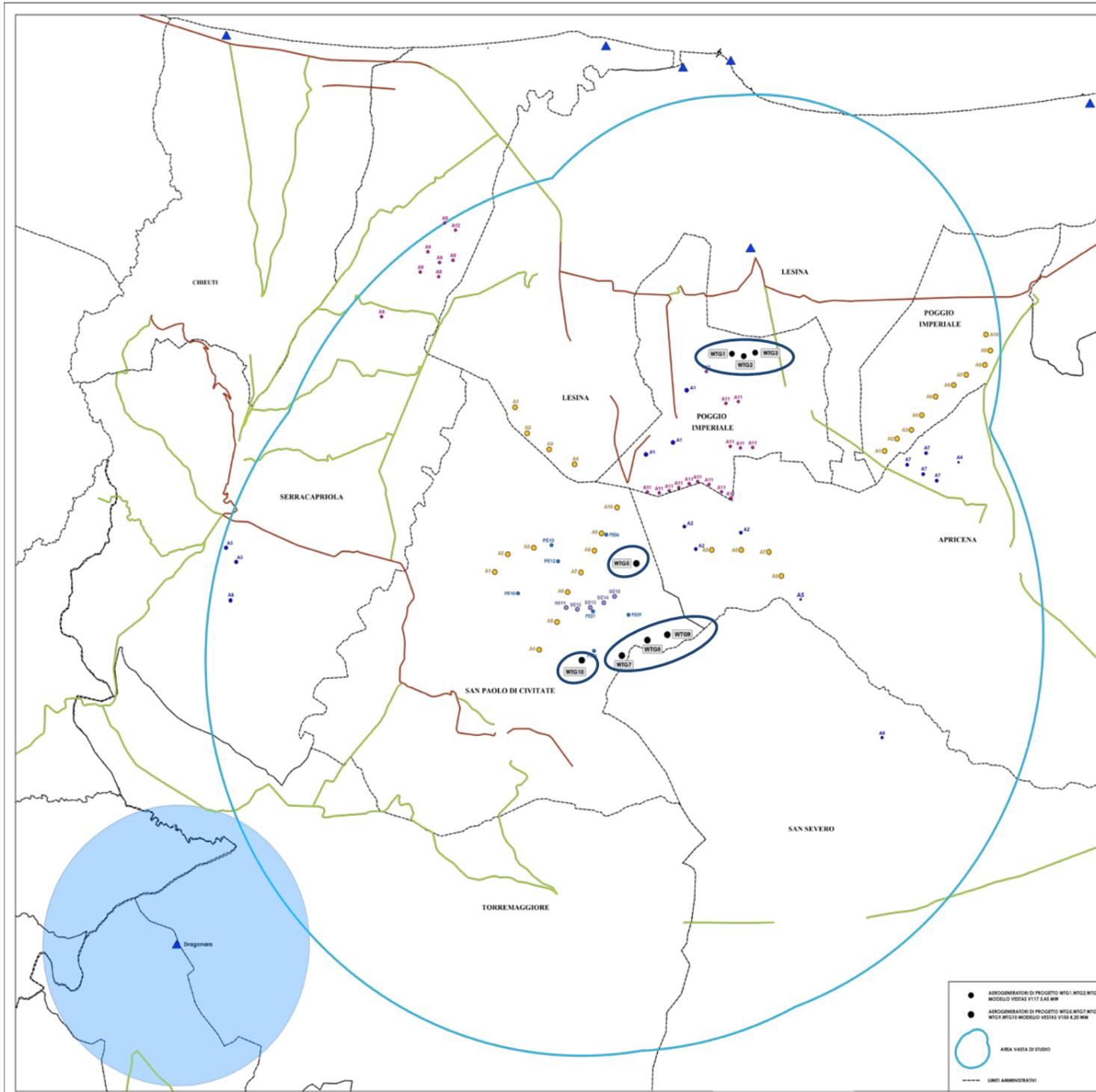
AREA VASTA DI STUDIO

LIMITI AMMINISTRATIVI

Impianto Ivpc Power 6

Tavola B6 - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



**COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI**

**ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**

- Strade a valenza paesaggistica
- Strade panoramiche
- Luoghi panoramici
- Coni visuali

AEROGENERATORI DI PROGETTO WTG1, WTG2, WTG3  
 MODELLO VESTAS V117 2.0 MW

AEROGENERATORI DI PROGETTO WTG4, WTG5, WTG6, WTG7, WTG8, WTG9, WTG10  
 MODELLO VESTAS V150 4.20 MW

AREA VASTA DI STUDIO

LINEE AMMINISTRATIVE

Impianto Ivpc Power 6

Tavola C6 - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 - Altri impianti in autorizzazione

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.

## Aspetti Naturalistici

### Naturalità – Biodiversità – Suolo – Aree Protette

L'area di impatto cumulativo del Progetto proposto dalla IVPC Power- 6, è stata individuata calcolando una distanza da ogni aerogeneratore pari a 11,5 km misura pari a 50 volte l'altezza complessiva della turbina a progetto (230m X 50 = 11,500 m per le WTG 5-7-8-9-10) e 7,5 km misura pari a 50 volte l'altezza complessiva della turbina a progetto 150 x 50 = 7500 m per le WTG 1-2-3.

Nel presente capitolo vengono esaminati gli aspetti riguardanti natura, biodiversità, suolo e aree protette.

### Descrizione del sito

Il territorio oggetto di studio, identificabile con l'area vasta scelta, è situato nella Puglia settentrionale, e comprende i Comuni di San Paolo di Civitate, Lesina, Poggio Imperiale, Apricena, Sannicandro Garganico, San Severo, per un'estensione di 55.247,21 ettari, area vasta ottenuta apponendo un buffer con le distanze calcolate come indicato in premessa, secondo quanto richiesto nella DGR 2012 del 23/10/2012 "valutazione degli impatti cumulativi su natura e biodiversità". L'area vasta di progetto risulta avere quindi una superficie di 55.247,21 ettari. Il Parco Eolico in esame si inserisce in un'area a morfologia prevalentemente pianeggiante che comprende un settore del Tavoliere settentrionale, racchiusa tra le propaggini sud orientali del massiccio del Gargano e il basso corso del Fortore con il settore prossimo alla costa dei Monti Dauni Meridionali. Le quote vanno dal livello del mare fino ai 50-70 mslm nel settore del Tavoliere, e quote leggermente superiori verso i settori sud sud-ovest che raggiungono i 140-180 mslm.



- Layout del sito in Progetto e Area vasta

### Impianti eolici Esistenti – Autorizzati ed in Autorizzazione

Vengono di seguito delineati i criteri di valutazione per gli impatti cumulativi: le aree di impatto cumulativo sono state individuate tracciando intorno alla linea perimetrale esterna di ciascun impianto un buffer ad una distanza pari a 50 volte lo sviluppo verticale degli aerogeneratori in istruttoria (distanze calcolate come indicato in premessa) ed analizzando tutti gli impianti ricadenti all'interno dell'area buffer nel loro diverso stato (esistente, autorizzato, in autorizzazione). Nell'area vasta del sito scelto per il Progetto IVPC Power 6 in esame, si trovano diversi parchi eolici di diverse dimensioni, esistenti e in vari iter autorizzativi, riportati nella successiva tabella, nella quale sono indicate le distanze dal Parco in Progetto con altri parchi eolici.

Parco Eolico Esistente (Proprietà) sigla	Numero di Aerogeneratori	Aerogeneratore IVPC Power6 Progetto più prossimo	Distanza (KM)
Daunia WIND 1 (A9)	7	WTG 1	9
ERG (A 11)	15	WTG 1	0,92
A 12 nd	1	-	-
Parco Eolico Autorizzato (Proprietà) sigla	Numero di Aerogeneratori	Aerogeneratore in Progetto più prossimo	Distanza (KM)
EDP (A 3)	2	WTG 10	10,9
EDP (A 8)	1	WTG 10	10,8
DEA s.r.l. (A 7)	4	WTG 3	5,6
Grup.Pa (A 4)	1	WTG 3	6,9
Lucky WIND (A 2)	3	WTG 5	1,8
Energy System (A5)	1	WTG 9	4,4
Energy System (A6)	1	WTG 9	7,2
IVPC POWER 6 (A 1)	3	WTG 1	1,7
Parco Eolico in Autorizzazione-Autorizzati alla VIA (Proprietà) - sigla	Numero di Aerogeneratori	Aerogeneratore in Progetto più prossimo	Distanza (KM)
Renvico (A1)	28	WTG 10	1.05
Sud Energy (SE)	5	WTG 5	1,1
PE Lesina Srl (PE n 9)	6	WTG 8	940 m

Distanza degli aerogeneratori a progetto dai parchi eolici esistenti, autorizzati e in autorizzazione. (distanza tra le torri)



Aerogeneratori presenti in area vasta

### Anagrafe degli impianti Fer

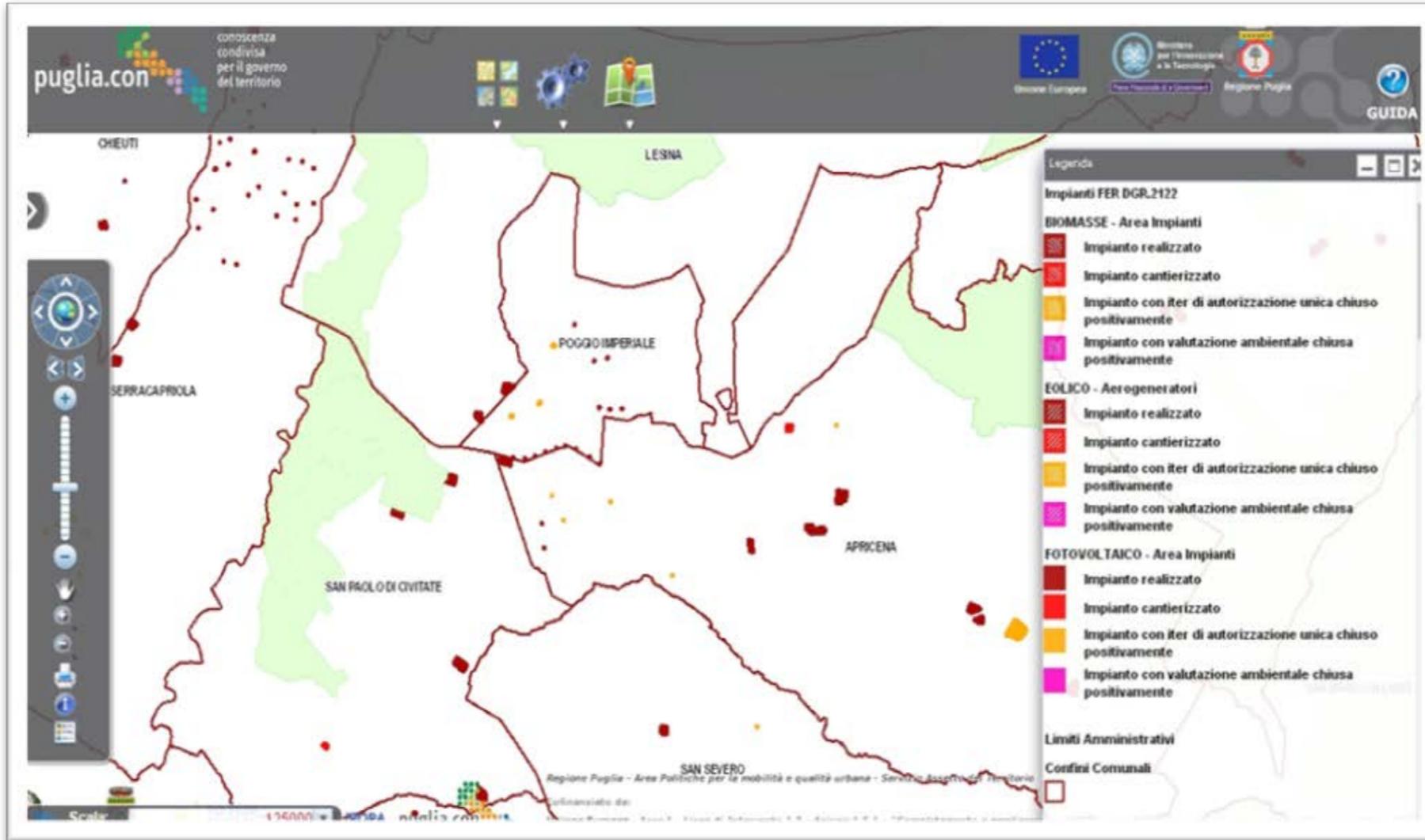
All'interno del SIT della Regione Puglia è presente l'anagrafe degli impianti alimentati da FER che contiene informazioni anagrafiche e di posizione degli impianti eolici che si trovano in una delle seguenti condizioni:

- in esercizio;
- per i quali è stata già rilasciata l'autorizzazione unica, ovvero si è conclusa una delle procedure abilitative semplificate previste dalla normativa vigente;
- per i quali è in corso il procedimento di autorizzazione unica, ovvero si è conclusa una delle procedure abilitative semplificate previste dalla normativa vigente;
- per i quali è stato rilasciato provvedimento di verifica di assoggettabilità e/o di valutazione di impatto ambientale.
- per i quali il procedimento di verifica di assoggettabilità e/o di valutazione di impatto ambientale è in corso.

### Impianti eolici

Come si evince dalla figura successiva, si riporta uno stralcio della cartografia del SIT della Regione Puglia nel Comune di Poggio Imperiale, dove sono presenti n. 15 aerogeneratori esistenti (con impianti realizzati) e n. 3 aerogeneratori con iter di autorizzazione unica chiuso positivamente.

Per quanto riguarda il Comune di San Paolo Civitate non sono presenti Impianti realizzati, cantierizzati, con iter di autorizzazione unica chiusa positivamente e con valutazione ambientale chiusa positivamente.



SIT Regione Puglia: Impianti FER

## Relazione con il quadro conoscitivo (ATLANTE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE, TERRITORIALE E PAESAGGISTICO) del PPTR

Il PPTR della Puglia ha strutturato gli elementi essenziali del proprio quadro conoscitivo nella forma di un Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico, che ha lo scopo di finalizzare la descrizione della regione al riconoscimento degli elementi e delle regole di relazione tra azione umana e ambiente che costituiscono i caratteri di identità del territorio della Puglia. Di seguito vengono riportati estratti delle diverse tavole con indicazione del Sito di Progetto.

### NATURALITÀ

La Tavola 3.2.2.1 (PPTR), fornisce una rappresentazione dei valori della naturalità e seminaturalità della Regione del patrimonio naturalistico, costituito da elementi naturali quali boschi e macchie, arbusteti, prati e pascoli naturali, fiumi, coste rocciose e sabbiose. Questi elementi costituiscono la sede principale della biodiversità residua della regione; e come tali vanno a costituire i gangli principali su cui si poggia il progetto di rete ecologica regionale del PPTR.

L'area vasta in esame risulta quasi esclusivamente interessata da coltivazioni, mentre gli elementi naturali sono limitati alle propaggini occidentali del Promontorio del Gargano e lungo i principali corsi d'acqua tra cui il Fiume Fortore.

Nell'area di progetto sono presenti limitatissime superfici interessate da formazioni naturali e seminaturali, costituite da formazioni ripariali, non interferite dagli aerogeneratori in Progetto.

### RICCHEZZA DELLE SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

La Tavola 3.2.2.2. (PPTR) riguarda ambiti con presenza crescente di specie di interesse conservazionistico (incluse nelle direttive Uccelli e Habitat e nella Lista Rossa dei Vertebrati). Come si osserva, la presenza di specie di interesse è maggiore nelle aree limitrofe ad Aree protette a diverso grado di protezione.

Nell'area interessata dal Progetto, parte degli aerogeneratori ricade nel settore "Ricchezza di specie di interesse" pari a 3-6, e parte nel settore "Ricchezza di specie di interesse" pari a 11-15.

### ECOLOGICAL GROUP

Rispetto alla Tavola Ecologica Group (3.2.2.3. PPTR) gli aerogeneratori in esame ricadono parzialmente nell'Ecological Group "Fiumi" e per quanto riguarda la REB in minima parte (cavidotti) nella "Connessione fluviale residuale".

Per quanto riguarda i cavidotti si evidenzia che le interferenze per questo aspetto saranno molto limitate in quanto l'attraversamento fluviale sarà realizzato tramite T.O.C (Trivellazione Orizzontale Controllata) tecnica poco invasiva che eviterà quindi il danneggiamento delle eventuali presenze faunistiche e floristiche dell'area, riducendo al minimo, eventuali azioni di disturbo per la fauna e flora locale.

### RETE DELLA BIODIVERSITÀ SPECIE VEGETALI

Rispetto alla Tavola Biodiversità Specie vegetali (3.2.2.4. PPTR), che enumera le specie vegetali presenti in Lista Rossa per Comune, l'Impianto in progetto rientra per la quasi totalità nei comuni con specie pari a 0, mentre una limitatissima parte dei cavidotti rientra nel Comune di Apricena, con numero di specie in Lista Rossa pari a 2. Per quanto riguarda i cavidotti si

evidenzia che le interferenze per questo aspetto saranno molto limitate in quanto l'attraversamento fluviale sarà realizzato tramite T.O.C (Trivellazione Orizzontale Controllata) tecnica poco invasiva che eviterà quindi il danneggiamento delle eventuali presenze faunistiche e floristiche dell'habitat, riducendo al minimo, eventuali azioni di disturbo per la flora locale.

#### **VALENZA ECOLOGICA**

Rispetto alla Tavola Valenza Ecologica del Paesaggio (3.2.3. PPTR), che analizza il Patrimonio agro-silvo-pastorale regionale dal punto di vista della valenza ecologica, l'impianto in Progetto ricade per lo più in aree a valore BASSO-NULLO. Per una parte ricade in aree a valore MEDIO-BASSO. Per quanto riguarda i cavidotti, essi interessano un'area a valore MEDIO-ALTO. Si evidenzia che le interferenze per questo aspetto saranno molto limitate in quanto l'attraversamento fluviale sarà realizzato tramite T.O.C (Trivellazione Orizzontale Controllata), tecnica poco invasiva che eviterà quindi il danneggiamento degli aspetti agro-silvo-pastorali a maggiore valenza ecologica .

#### **SCHEMA DIRETTORE RETE ECOLOGICA**

Rispetto alla Tavola Schema direttore della Rete Ecologica Polivalente (4.2.1.2. PPTR), L'impianto in Progetto ricade per lo più in aree libere da connessioni e in minima parte (cavidotti) nelle "Connessione ecologiche sulle vie d'acqua permanenti o temporanee" e "Connessioni terrestri". Per quanto riguarda i cavidotti si evidenzia che le interferenze per questo aspetto saranno molto limitate in quanto l'attraversamento fluviale sarà realizzato tramite T.O.C (Trivellazione Orizzontale Controllata) tecnica poco invasiva che eviterà quindi il danneggiamento delle eventuali presenze faunistiche e floristiche dell'habitat, riducendo al minimo, eventuali azioni di disturbo per la fauna e flora locale.

#### **Carta delle Trasformazioni dell'uso del Suolo AGRO-FORESTALI**

Rispetto alla Tavola delle trasformazioni del suolo (3.2.11 PPTR), gli impianti in progetto ricadono prevalentemente nell'Ambito PA con "Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali", parte dei cavidotti nell'area II con "Intensivizzazione colturale irriguo".

PARCO EOLICO ESISTENTE									
Stipa Impianto	N° aerogeneratori	PROPONENTE	NATURALITA (TAV 3.2.2.1 PPTR)	RICCHEZZA SPECIE FAUNA (TAV 3.2.2.2 PPTR) Ricchezza di specie di interesse conservazionistico incluse in Dir 2009/1477ce e 92/43 CEE e nella Lista Rossa dei Vertebrati; N° di specie per foglio IGM 25I	ECOLOGICAL GROUP (TAV 3.2.2.3 PPTR) REB Rete Ecologica Biodiversità Ecological group	RETE DELLA BIODIVERSITÀ (TAV 3.2.2.4 PPTR) N° di specie vegetali in Lista Rossa per comune	VALENZA ECOLOGICA TERRITORIO AGRO – SILVO PASTORALE (TAV 3.2.3 PPTR)	SCHEMA DIRETTORE DELLA RETE ECOLOGICA POLIVALENTE (TAV 4.2.1.2 PPTR)	TRASFORMAZIONE USO DEL SUOLO AGRO FORESTALE (TAV 3.2.11 PPTR)
A9	7	Daunia WIND 1	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB Connessioni terrestri Ecological group-Fiumi	0	Medio Alto e Medio Basso	REB Connessioni terrestri	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali
A11	15	ERG	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB Connessioni terrestri Ecological group: --	0	Medio Alto e Medio Basso	REB Connessioni terrestri	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali II Intensivizzazione colturale irriguo
A12	1	n.d.	-	-	-	-	-	-	-
PARCO PARCO EOLICO AUTORIZZATO									
Stipa Impianto	N° aerogeneratori	PROPONENTE	NATURALITA (TAV 3.2.2.1 PPTR)	RICCHEZZA SPECIE FAUNA (TAV 3.2.2.2 PPTR) Ricchezza di specie di interesse conservazionistico incluse in Dir 2009/1477ce e 92/43 CEE e nella Lista Rossa dei Vertebrati; N° di specie per foglio IGM 25I	ECOLOGICAL GROUP (TAV 3.2.2.3 PPTR) REB Rete Ecologica Biodiversità Ecological group	RETE DELLA BIODIVERSITÀ (TAV 3.2.2.4 PPTR) N° di specie vegetali in Lista Rossa per comune	VALENZA ECOLOGICA TERRITORIO AGRO – SILVO PASTORALE (TAV 3.2.3 PPTR)	SCHEMA DIRETTORE DELLA RETE ECOLOGICA POLIVALENTE (TAV 4.2.1.2 PPTR)	TRASFORMAZIONE USO DEL SUOLO AGRO FORESTALE (TAV 3.2.11 PPTR)
A8	1	EDP	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB - Ecological group: Fiumi	0	Medio Alto	-	II Intensivizzazione colturale irriguo
A3	2	EDP	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB - Ecological group: Fiumi	0	Medio Alto e Medio Basso	-	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali IC Intensivizzazione colturale asciutto II Intensivizzazione colturale irriguo
A7	4	DEA	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB: - Ecological group: -	2	Medio Alto Medio Basso	-	NA Processi di ricolonizzazione da parte della vegetazione spontanea
A2	3	Lucky WIND	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB: - Ecological group: -	2	Medio Alto Medio Basso	-	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali II Intensivizzazione colturale irriguo
A1	3	IVPC POWER 6	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB: - Ecological group: -	0	Medio Alto Medio Basso	-	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali II Intensivizzazione colturale irriguo
A4	1	Grup.pa srl	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB: - Ecological group: -	2	Medio Alto	-	NA Processi di ricolonizzazione da parte della vegetazione spontanea
A5	1	Energy System Service	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB: - Connessioni fluviale residuale (vicinanza) Ecological group -	2	Medio Alto	REB - Connessioni fluviale residuale (vicinanza)	II Intensivizzazione colturale irriguo
A6	1	Energy System	Area che Non presenta	3-6	REB Connessioni fluviale	1	Medio Alto	REB Connessioni fluviale	ES Transizioni verso ordinamenti

		Service	caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi		residuale Ecological group -		residuale	agricoli meno intensivi	
<b>PARCO EOLICO IN AUTORIZZAZIONE - AUTORIZZATI ALLA VIA</b>									
Sigla Impianto	N° aerogenerator	PROPONENTE	NATURALITÀ (TAV 3.2.2.1 PPTR)	RICCHEZZA SPECIE FAUNA (TAV 3.2.2.2 PPTR) Ricchezza di specie di interesse conservazionistico incluse in Dir 2009/1477ce e 92/43 CEE e nella Lista Rossa dei Vertebrati; N° di specie per foglio IGM 25I	ECOLOGICAL GROUP (TAV 3.2.2.3 PPTR) REB Rete Ecologica Biodiversità Ecological group	RETE DELLA BIODIVERSITÀ (TAV 3.2.2.4 PPTR) N° di specie vegetali in Lista Rossa per comune	VALENZA ECOLOGICA TERRITORIO AGRO – SILVO PASTORALE (TAV 3.2.3 PPTR)	SCHEMA DIRETTORE DELLA RETE ECOLOGICA POLIVALENTE (TAV 4.2.1.2 PPTR)	TRASFORMAZIONE USO DEL SUOLO AGRO FORESTALE (TAV 3.2.11 PPTR)
A1-A10 (tav 3.9 Studio Impatti cumulati vi)	10	Renvico S.r.l (Poggio Imperiale)	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB: - Ecological group: -	0	Medio Basso e Basso o Nullo	-	II Intensivizzazione colturale irriguo
A1-A10 (tav 3.9 Studio Impatti cumulati vi)	10	Renvico S.r.l. (San Paolo di Civitate)	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB - Connessioni fluviale naturale - Connessioni fluviale residuale Ecological group: Fiumi	0	Basso o Nullo	REB - Connessioni fluviale naturale - Connessioni fluviale residuale	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali IC Intensivizzazione colturale asciutto
A1-A4 e A5-A8-A8B (tav 3.9 Studio Impatti cumulati vi)	8	Renvico S.r.l. (Lesina Apricena)	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB Connessioni terrestri Ecological group: Fiumi	0  2 (per quelli nel comune di Lesina)	Medio Alto e Medio Basso	REB Connessioni terrestri	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali IC Intensivizzazione colturale asciutto
SE	5	Sud Energy	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB - Connessioni fluviale residuale (vicinanza) Ecological group -	0	Basso o Nullo	REB - Connessioni fluviale residuale (vicinanza)	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali
PE	6	PE Lesina S.r.L.	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3-6	REB - Connessioni fluviale residuale (vicinanza) Ecological group -	0	Basso o Nullo	REB - Connessioni fluviale residuale (vicinanza)	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali IC Intensivizzazione colturale asciutto
WTG n	8	IVPC6	Area che Non presenta caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi	3  e 11-15 (per WTG1,2,3)	REB - Connessioni fluviale residuale (attraverso cavidotti) Ecological group -	0	Medio Basso e Basso o Nullo	REB - Connessioni fluviale residuale (attraverso cavidotti)	PA Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali

Tabella 2 –Parchi eolici esistenti, autorizzati e in autorizzazione in relazione alle Tavole del PPTR (Atlante).  
In ultima riga il parco eolico in Progetto IVPC.

## Struttura eco sistemica Ambientale

### COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI

L'area scelta è esterna a qualsiasi bene o contesto paesaggistico individuato dalla carta delle componenti botanico-vegetazionali.

### COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI NATURALISTICI

L'area di Progetto risulta esterna alle componenti delle Aree Protette e Siti naturalistici di diverso livello, nonché aree di rispetto.

## Impatti cumulativi su Natura e Biodiversità

In questo paragrafo, verrà trattato ciò che concerne l'impatto cumulativo su natura e biodiversità dei diversi Impianti eolici (esistenti, autorizzati, in autorizzazione) nel territorio di Area Vasta considerato per il presente Progetto.

Negli elaborati cartografici prodotti per lo studio degli impatti cumulativi, (Tav. A.7, B.7, C.7- A.8, B.8, C.8- A.9, B.9, C.9); sono stati riportati tutti gli impianti eolici ricadenti in area vasta, oltre all'Impianto eolico in Progetto.

La componente ambientale maggiormente sensibile da considerare nella progettazione di un impianto eolico è quella faunistica e in particolare gli Uccelli, con il gruppo dei Rapaci, che necessitano di ampi spazi e che sono più sensibili alla presenza umana, e dei migratori, e il gruppo dei Mammiferi alati (Chiroteri).

Gli impatti su Uccelli e Chiroteri quindi, vengono analizzati nell'area vasta esaminata considerando l'impianto eolico in progetto, quelli esistenti, autorizzati, e in via di autorizzazione-Autorizzati alla VIA.

Riguardo gli Impianti eolici, per la valutazione degli impatti, si possono tenere in considerazione due principali cause di impatto

- 1) Diretto, dovuto alla collisione degli animali con parti dell'impianto in particolare con il rotore degli aerogeneratori. (prevalentemente per rapaci, migratori e chiroteri).
- 2) Indiretto, dovuto all'aumento di disturbo antropico con conseguente allontanamento e/o scomparsa degli individui, modificazione di habitat, frammentazione dell'habitat.

Tra i diversi impatti relativi alla presenza di Impianti Eolici presenti o in progetto nell'area vasta esaminata sulla componente ambientale, (intesa come il complesso di ecosistemi che costituiscono il territorio oggetto di analisi), che possono generarsi, la tipologia di opera che può generare impatti di tipo cumulativo, è la particolare disposizione degli aerogeneratori, posti a breve distanza tra di loro, disposizione che può generare il cosiddetto "effetto barriera" (o effetto selva). Esso consiste nella possibilità che gli aerogeneratori, in particolare quelli di grande dimensione, possano costringere sia Uccelli e mammiferi alati, a cambiare i percorsi delle migrazioni, e delle consuete attività trofiche, anche a diverse distanze, dell'ordine di diversi chilometri.

I Rischi di collisione pertanto, sarebbero proporzionali alla densità e disposizione degli aerogeneratori.

In sede di studio di impatto ambientale, al fine di acquisire il maggior numero di informazioni di carattere ecologico naturalistico, relative ai possibili impatti cumulativi dell'opera, è stata considerata un'area ampiamente vasta tale da soddisfare i requisiti della normativa esistente.

Il territorio oggetto di studio infatti, identificabile con l'area vasta scelta, presenta una estensione di 55.247,21 ettari ottenuti apponendo un buffer calcolato secondo quanto impartito nella DGR 2122 del 23/10/2012 "valutazione degli impatti cumulativi su natura e biodiversità". Nel caso in progetto, data la diversa dimensione di alcuni aerogeneratori, la distanza del buffer da ogni aerogeneratori è la seguente: 11,5 km misura pari a 50 volte l'altezza complessiva della turbina a progetto (230m X 50 = 11,500 m per le WTG 10-7-8-9-5) e 7,5 km misura pari a 50 volte l'altezza complessiva della turbina a progetto 150 x 50 = 7500 m per le WTG 1-2-3. L'area vasta di progetto risulta avere quindi una superficie di 55.247,21 ettari.

Per quanto concerne la presenza di Aree Protette in area vasta, si riportano le informazioni relative ai Siti di protezione interessati, in relazione alle opere progettuali, con la relativa distanza dall'aerogeneratore più vicino:

ISTITUZIONE	DISTANZA DELLA PERIMETRAZIONE, DELL'AREA PROTETTA DALL'AEROGENERATORE PIÙ PROSSIMO	DISTANZA DELLA PERIMETRAZIONE DALLA CABINA DI TRASFORMAZIONE
SIC IT 9110002, SIC Valle Fortore- Lago di Occhito	WTG 10 Circa 4,300 km WTG 5 Circa 4,100 km	1,300 Km.
SIC IT 9110015, Duna e Lago di Lesina, Foce del Fortore	WTG3 Circa 2.400 km	Più di 12 km
ZPS IT 9110037, Laghi di Lesina e Varano	WTG3 Circa 2,400 km	Più di 12 km
AREA IBA 203, Promontorio del Gargano e zone umide della Capitanata	WTG3 Circa 2,000 km	Più di 12 km
AREA IBA 126, Mondì della Daunia	WTG10 circa 10 km	Più di 10 km
Parco Medio Fortore	WTG 10 Circa 2,800 Km WTG 5 Circa 2,000 km	0,6 Km.
Parco Nazionale del Gargano	WTG3 Circa 2,600 Km.	Più di 12 km

#### Distanza degli Aerogeneratori da Aree Protette e Siti Naturalistici

Come si evince dallo schema e dagli elaborati cartografici prodotti per lo Studio di Impatto Ambientale, gli impianti proposti non ricadono all'interno di nessuna delle aree protette presenti in area vasta, sopra elencate dove maggiore è la densità e varietà di specie per la presenza di ambienti naturali e seminaturali idonei. Inoltre secondo la normativa regionale è stato rilevato un ulteriore buffer di 5 km dal perimetro esterno di tali aree, per il quale è stato eseguito lo studio di Incidenza Ambientale (R.R. 18 luglio 2008, n. 15, R.R. 22 dicembre 2008 n.28).

Per quanto riguarda la Rete Ecologica Regionale Biodiversità (REB), essa è data dalle aree naturali protette (Siti della Rete Natura 2000 - SIC e ZPS, Parchi Nazionali e Regionali e, Siti Ramsar, IBA, Riserve naturali Statali e Regionali), che costituiscono le Core Areas e da aree naturaliformi di secondaria importanza conservazionistica, che invece costituiscono le Stepping stones, mentre i Corridoi ecologici sono fondamentalmente costituiti dalle valli, vallecòle, piccoli impluvi della rete idrografica presente nell'area vasta studiata.

Secondo quanto emerge dagli elaborati consultati per la REB, il cavidotto di Progetto risulta attraversare il corridoio ecologico minore del sistema "Connessioni fluviali residuali", Tale attraversamento dei cavidotti interrati, verrà effettuato con tecniche di Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C), azioni che eviteranno il danneggiamento degli ambienti e l'interferenza con eventuali presenze faunistiche e floristiche, riducendo al minimo eventuali azioni di disturbo per la fauna locale.

Come stato già evidenziato nella relazione naturalistica (Elaborato SIA R.2), l'impatto diretto nella Fase di esercizio, riguarderà principalmente la componente ornitica ed i chiroterti; tra gli uccelli, i rapaci ed i migratori in genere sono le categorie a maggior rischio di collisione.

Gli studi svolti per altre aree, suggeriscono come una corretta localizzazione degli impianti, in zone non immediatamente prossime a Parchi e/o Riserve naturali e a corridoi utilizzati dall'avifauna, insieme a particolari disposizioni degli aerogeneratori, in gruppi in cui le macchine siano sufficientemente distanti da non costituire barriere di notevole lunghezza, possono ridurre notevolmente l'impatto diretto.

Nel caso dell'impianto in progetto, come è stato anche relazionato nell'elaborato dello Studio Naturalistico (Elaborato SIA R.2) e della Studio di Incidenza (Elaborato SIA R.5), la dislocazione delle torri è lineare, non si avrà quindi la conformazione a effetto selva cioè l'addensamento di numerosi aerogeneratori in aree relativamente ridotte, e il conseguente rischio di collisione tra avifauna e rotore che può essere minimizzato assumendo la distanza minima tra le macchine di 3-5 diametri di rotore (3-5d) sulla stessa fila (come nel caso in progetto) e 5-7 diametri (5-7d) su file parallele.

Nel caso in progetto, è stata garantita la distanza minima tra le torri (interdistanza utile) che consente il volo indisturbato per le specie faunistiche presenti.

Nel parco eolico in progetto, il diametro (d) degli aerogeneratori, sono diversificati:

Diametro rotore pari a 150 metri per gli aerogeneratori WTG n° 10-7-8-9-5.,

Diametro rotore pari a 117 metri per gli aerogeneratori WTG n° 1-2-3

con una l'interdistanza rispettivamente di  $3d=150 \times 3=450$  m, e  $3d=117 \times 3=351$  interdistanze utili e sufficienti a garantire la minimizzazione del rischio.

Riguardo l'impatto cumulativo dei vari impianti distribuiti nel territorio, nella tabella sottostante (Tab 4) colonna A sono state calcolate le interdistanze (tra torre e torre) di vari impianti così rapportati:

- tra aerogeneratori in progetto con quelli degli impianti esistenti (più prossimi a quelli in progetto),
- tra aerogeneratori in progetto e quelli autorizzati (solo tra due, o tra i più prossimi).
- tra aerogeneratori in progetto e quelli in fase di autorizzazione (solo tra due, o tra i più prossimi).

Sottraendo alle interdistanze tra le torri (distanza reale), il diametro del rotore (diametro che varia a seconda del tipo di modello progettuale) e il diametro dell'area di turbolenza nella quale il volo degli uccelli è disturbato (per convenzione si considera 0,7x diametro rotore), si sono ottenuti (colonna C) gli spazi utili tra i rotor entro i quali uccelli e chiroterti possono avere un volo indisturbato.

A ogni interdistanza utile al volo è stato assegnato un livello di criticità (alto, medio, basso), tenendo conto del fatto che il parco eolico in progetto può essere considerato di medio/piccole dimensioni (fino a 10 macchine). Nella Tabella che segue (Tab.4) vengono considerati gli aerogeneratori più prossimi all'Impianto in Progetto, mentre nella Tabella successiva saranno riportati anche gli impianti a maggiore distanza.

aerogeneratori	A	B	C	livello di criticità		
	interdistanza tra le torri	Interdistanza tra i rotori= A-d	interdistanza utile= B-t	alto	medio	basso
	metri					
<b>Relazione tra IVPC6 (WTG 1,2,3) in progetto e ERG (A11) esistenti, per i tre più prossimi</b>						
WTG1 - A11 (ERG)	928	830	743			x
WTG1 - A11 (ERG)	1462	1363,5	1277			x
WTG1 - A11 (ERG)	1408	1309,5	1223			x
WTG2 - A11 (ERG)	1220	1121,5	1035			x
WTG2 - A11 (ERG)	1470	1371,5	1285			x
WTG2 - A11 (ERG)	1330	1231,5	1145			x
WTG3-A11 (ERG)	1580	1481,5	1395			x
WTG3 - A11 (ERG)	1720	1621,5	1535			x
WTG3 - A11 (ERG)	1515	1416,5	1330			x
<b>Relazione tra IVPC6 (WTG 5) in progetto e ERG (A11) esistenti (con il più vicino)</b>						
WTG5-A11 (ERG)	2160	2045	1942			x
<b>Relazione tra IVPC6 (WTG 5) in progetto e IVPC 6 (A1) Autorizzati (con il più vicino)</b>						
WTG1 - A1 (IVPC)	1750	1633	1534			x
<b>Relazione tra IVPC6 (WTG 5) in progetto e Lucky wind (A2) Autorizzati (solo tra i più vicini)</b>						
WTG5 - A2 (Lucky wind)	1820	1695	1585			x
WTG5 - A2 (Lucky wind)	1860	1735	1625			x
<b>Relazione tra IVPC6 (WTG 10) in progetto e Renvico S.r.l (A4C) in Autorizzazione (solo tra i più vicini)</b>						
WTG10 - A4 (Renvico S.r.l.) per il comune di San Paolo Civitate	1350	1200	1073			x
WTG10 - A5 (Renvico S.r.l.) per il comune di San Paolo Civitate	1340	1190	1063			x

Tab A - Distanza tra le torri dei vari impianti

legenda alla tabella :

Colonna **A** interdistanza tra le torri

Colonna **B** Interdistanza tra i rotori = **A-d** (\* vedi NOTA per il dato d)

(diametri reali dei rotori dei vari gruppi (proponenti)

(d=150 metri, = diametro rotore **IVPC6 in progetto per WTG 10,5,7,8,9** )

(d=117 metri, = diametro rotore **IVPC6 in progetto per WTG 1,2,3**)

(d=80 metri, = diametro rotore **ERG esistente A11**)

(d=117 metri, = diametro rotore **IVPC6 Autorizzati A1**)

(d=100 metri, = diametro rotore **Lucky Wind Autorizzati A2**)

(d=150 metri, = diametro rotore **Renvico S.r.l. in fase di autorizzazione A4C**)

Colonna **C** Interdistanza utile per il volo = **B-t**

t=0,7xd= (diametro dell'area di turbolenza entro il quale gli uccelli non volano)

\* **Nota:** Il dato d, usato nella colonna B e C, è la somma della metà del diametro di un aerogeneratore con la metà diametro dell'altro aerogeneratore. ( es 117:2 (wtg1) + 80:2 (ERG A11).

Nel nostro caso, considerato che la interdistanza utile a garantire la minimizzazione del rischio, data dal calcolo di 3-5 diametri di rotore (3-5d) sulla stessa fila (per impianti lineari come quelli del progetto IVPC Power 6) è pari a **450 metri** (3x150 dove 150 è il diametro del rotore per gli aerogeneratori WTG 10, 7, 8, 9, 5) e **351 metri** (3x117 dove 117 è il diametro rotore per gli aerogeneratori WTG 1, 2, 3 ) dall'osservazione dei risultati nella tabella (Tab A), dove nell'ultima colonna viene espresso il livello di criticità, si evidenzia quanto segue:

- tra gli impianti in progetto IVPC Power 6 (gruppo wtg1,2,3) , e quelli esistenti più prossimi (ERG A11) le distanze utili al volo sono notevolmente superiori alla interdistanza garantita dei 351 metri; si va infatti da un minimo di 743 metri a un massimo di 1535 m; così pure, la distanza utile al volo risulta garantita tra l'aerogeneratore IVPC Power 6 in progetto WTG 5 con il più prossimo a nord esistente (ERG A11 a nord del WTG5) pari a 1942 m. Non si ravvisano inoltre criticità, e quindi il realizzarsi del cosiddetto effetto barriera/selva.

- tra gli impianti in progetto IVPC Power 6 (aerogeneratori WTG1) e quelli Autorizzati IVPC Power 6 (aerogeneratori A1I), è stata calcolata la distanza solo tra i due aerogeneratori più vicini; le distanze utili al volo sono notevolmente superiori alla interdistanza garantita dei 351 metri (1534 metri). Non si ravvisano inoltre criticità, e quindi il realizzarsi del cosiddetto effetto barriera/selva.

- tra gli impianti in progetto IVPC Power 6 (aerogeneratore WTG5) e quelli Autorizzati Lucky Wind (A2) è stata calcolata la distanza solo tra gli aerogeneratori più vicini rispetto al WTG5; le distanze utili al volo sono notevolmente superiori alla interdistanza garantita dei 450 metri (1585 e 1625 metri tra WTG5 e le due torri prossime Lucky Wind A2). Non si ravvisano inoltre criticità, e quindi il realizzarsi del cosiddetto effetto barriera/selva.

- tra gli impianti in progetto IVPC Power 6 (aerogeneratore WTG10) e quelli in autorizzazione Renvico S.r.l. (A4, A5 ricadenti nel comune di San Paolo di Civitate) è stata calcolata la distanza solo tra gli aerogeneratori più vicini; le distanze utili al volo sono notevolmente superiori alla interdistanza garantita dei 450 metri (1073 e 11063 metri tra WTG10 e le due torri prossime Renvico S.r.l. (A4, A5 ricadenti nel comune di San Paolo di Civitate) considerate. Non si ravvisano inoltre criticità, e quindi il realizzarsi del cosiddetto effetto barriera/selva.

Nella tabella A, non sono state calcolate le interdistanze tra le WTG10 in progetto e PE Lesina SRL (in fase di autorizzazione in area vasta), per carenza di dati (Stato iter Non presente, Modello aerogeneratore incerto) e per lo stesso motivo tra le WTG 10 in progetto e Sud Energy Srl (Stato iter Non presente, Modello n.d). Tuttavia da una misurazione sull'interdistanza delle torri (450 metri tra WTG10 e PE Lesina S.r.l. (PE26), e 1480 metri tra WTG 10 e Sud Energy S.r.l. (SE3) ), fanno supporre che, viste le distanze notevoli tra le macchine, l'interdistanza utile al volo per le specie animali, sia garantita.

Nella Tabella seguente, vengono mostrate più in generale le distanze tra le torri di tutti gli altri impianti presenti, autorizzati, in fase di autorizzazione in area vasta (nel loro stato attuale) (fonte dati SIT Puglia). dove, data la notevole distanza tra di essi e l'impianto in progetto, risulta garantito uno spazio sufficientemente vasto, e un volo indisturbato per le specie faunistiche presenti tra i vari impianti rappresentati negli elaborati dello studio degli impatti cumulativi (Tav. A.7, B.7, C.7- A.8, B.8, C.8- A.9, B.9, C.9) non si evincono inoltre effetti di barriera tra i vari impianti.

Parco Eolico Esistente (Proprietà) sigla	Numero di Aerogeneratori	Aerogeneratore IVPC Power6 Progetto più prossimo	Distanza (KM)
Daunia WIND 1 (A9)	7	WTG 1	9
ERG (A 11)	15	WTG 1	0,92
A 12 nd	1	-	-
Parco Eolico Autorizzato (Proprietà) sigla	Numero di Aerogeneratori	Aerogeneratore in Progetto più prossimo	Distanza (KM)
EDP (A 3)	2	WTG 10	10,9
EDP (A 8)	1	WTG 10	10,8
DEA s.r.l. (A 7)	4	WTG 3	5,6
Grup.Pa (A 4)	1	WTG 3	6,9
Lucky WIND (A 2)	3	WTG 5	1,8
Energy System (A5)	1	WTG 9	4,4
Energy System (A6)	1	WTG 9	7,2
IVPC POWER 6 (A 1)	3	WTG 1	1,7
Parco Eolico in Autorizzazione- Autorizzati alla VIA (Proprietà) - sigla	Numero di Aerogeneratori	Aerogeneratore in Progetto più prossimo	Distanza (KM)
Renvico (A1)	28	WTG 10	1,05
Sud Energy (SE)	5	WTG 5	1,1
PE Lesina Srl (PE n 9)	6	WTG 8	940 m

**Tab B Distanza tra le torri dei vari impianti e l'impianto in progetto alla distanza massima di 8,9 km)**

Non è stata infine presa in esame la interdistanza tra il gruppo degli aerogeneratori ricadenti nel comune di Poggio Imperiale, in rapporto a quelli ricadenti nel comune di San Paolo di Civitate, dal momento che tra l'aerogeneratore WTG1 e quello più prossimo del gruppo ricadente nel comune di San Paolo Civitate, WTG 5, la distanza è superiore a 6700 metri.

## Conclusioni

In questa relazione sono stati valutati gli eventuali impatti cumulativi degli impianti (esistenti, autorizzati, in autorizzazione) presenti in area vasta che potrebbero produrre effetti negativi sulle diverse componenti naturalistiche del territorio e sulla biodiversità. La Tabella 4 prende sinteticamente in esame la localizzazione dei diversi impianti rispetto alle componenti prese in esame dal PPTR, che forniscono il quadro ambientale del territorio.

Sulla base di questi dati emerge che:

- In relazione alla NATURALITÀ (TAV 3.2.2.1 PPTR) tutti gli impianti sono localizzati in Aree che non presentano caratteri di naturalità rientrando in aree di seminativi (compreso l'Impianto in Progetto).

- In relazione alla RICCHEZZA SPECIE FAUNA (TAV 3.2.2.2 PPTR) (Ricchezza di specie di interesse conservazionistico incluse in Dir 2009/1477ce e 92/43 CEE e nella Lista Rossa dei Vertebrati; N° di specie per foglio IGM 25I), emerge che data la localizzazione, la maggior parte degli Impianti ricade nel range di specie faunistiche di 3-6 specie (compreso l'Impianto in Progetto), per gli Aerogeneratori ricadenti nel territorio di Poggio Imperiale, è presente un range di 11-15 specie.

- in relazione alla Tavola ECOLOGICAL GROUP (TAV 3.2.2.3 PPTR) emerge che la maggior parte degli Impianti ricade in aree dove non sono presenti Ecological Group, tranne in alcuni casi in cui è interessato il gruppo " Fiumi". Riguardo la REB, la maggior parte non ricade in alcuna connessione ecologica o elementi della Rete Ecologica. In alcuni casi i cavidotti attraversano connessioni minori in particolare le "Connessioni Fluviali residuali" (compreso l'Impianto in Progetto), e in due casi la Connessione Fluviale naturale e le Connessioni terrestri. Si fa presente comunque che per gli attraversamenti di corsi d'acqua vengono utilizzate tecniche non invasive (Trivellazione Orizzontale Controllata), al fine di non apportare modifiche al corso d'acqua.

-In relazione alla Tavola RETE DELLA BIODIVERSITÀ (TAV 3.2.2.4 PPTR) (N° di specie vegetali in Lista Rossa per Comune) la maggior parte degli impianti ricade in aree con presenza 0 (compreso l'Impianto in Progetto), e in quattro casi con presenza 2 e in un caso con presenza 1.

-In relazione alla Tavola VALENZA ECOLOGICA TERRITORIO AGRO -SILVO PASTORALE (TAV 3.2.3 PPTR), gli impianti si localizzano in una posizione intermedia con valori medi. Per l'impianto in Progetto il valore va da medio-basso a basso o nullo.

-In relazione alla Tavola SCHEMA DIRETTORE DELLA RETE ECOLOGICA POLIVALENTE (TAV 4.2.1.2 PPTR) in alcuni casi i cavidotti attraversano connessioni minori in particolare le "Connessioni Fluviali residuali" (compreso l'Impianto in Progetto) e in due casi la "Connessione Fluviale naturale" e le "Connessioni terrestri". Si fa presente comunque che per gli attraversamenti di corsi d'acqua vengono utilizzate tecniche non invasive (Trivellazione Orizzontale Controllata), al fine di non apportare modifiche al corso d'acqua.

-Infine, in relazione alla Tavola TRASFORMAZIONE USO DEL SUOLO AGRO FORESTALE (TAV 3.2.11 PPTR) la maggior parte degli impianti ricade in aree con Persistenza degli usi agro-silvo-pastorali (compreso l'Impianto in Progetto), mentre più raramente essi ricadono in aree con "Intensivizzazione colturale irriguo, Intensivizzazione colturale asciutto, Processi di ricolonizzazione da parte della vegetazione spontanea, Transizioni verso ordinamenti agricoli meno intensivi".

### Compatibilità dell'opera con il Regolamento Regionale 24/2010

La Regione Puglia ha emanato il RR n. 24/2010 in recepimento del DM 10 settembre 2010 (Linee Guida Nazionali). Il RR n. 24/2010 individua le aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologia di impianti alimentati da fonti rinnovabili.

In ossequio a quanto indicato nell'allegato 2 al citato regolamento, l'impianto di progetto, si configura con codice E.4.d.

Con riferimento alle aree non idonee indicate all'allegato 1 del regolamento e con riferimento al campo eolico si specifica che:

- *L'impianto non ricade in aree naturali protette;*
- *L'impianto non ricade in zone umide Ramsar;*
- *L'impianto non ricade in zone SIC;*
- *L'impianto non ricade in zone ZPS;*
- *L'impianto non ricade in zone IBA;*
- *L'impianto non interferisce con altre aree a tutela della Biodiversità;*
- *L'impianto non ricade in Siti Unesco;*
- *L'impianto ricade all'esterno di Beni culturali comprensivi del buffer dei 100m;*
- *L'impianto ricade all'esterno di aree ed immobili dichiarati di notevole interesse pubblico;*
- *L'impianto non interferisce con i beni tutelati per legge ai sensi dell'art. 142 del DLgs 42/2004 e ss.mm.ii (ma solo per i alcuni tratti di cavidotto interrato)*
- *L'intervento ricade all'esterno degli ATE di valore A e B e del buffer di 1Km dal perimetro urbano;*
- *L'intervento ricade all'esterno del buffer di 100m dei beni riconosciuti dal PUTT/p e individuati sulla cartografia del PPTR;*
- *L'intervento ricade all'esterno di coni visuali;*
- *L'intervento ricade all'esterno del buffer dei 100m dalle grotte, non interferisce con lame e gravine e versanti.*

**Pertanto, si rileva come il progetto è conforme al RR 24/2010 .**

Legenda - Carta delle Aree Non Idonee rispetto ai tematismi del PPTR - Regolamento 24/2010

PPTR STRUTTURA ECOSISTEMICA-AMBIENTALE	
<b>COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI NATURALISTICI</b> <b>BENI PAESAGGISTICI</b> Parchi e riserve (nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.f)) Parchi nazionali e riserve naturali statali : Parco Nazionale Del Gargano (EUAF0005, L. n. 394 del 06.12.1991) Parchi e riserve naturali regionali : Parco Regionale Medio Forelle (L.R. n. 19 del 24.7.1997)	<b>COMPONENTI BOTANICO-VEGETAZIONALI</b> <b>BENI PAESAGGISTICI</b> Boschi (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.g) <b>ULTERIORI CONTENUTI PAESAGGISTICI</b> Aree Umide Prati e Pascoli naturali Formazioni arbustive in evoluzione naturale Area di rispetto Boschi (100 mt)
<b>ULTERIORI CONTENUTI PAESAGGISTICI</b> Aree di rispetto dei parchi e riserve regionali (100 mt) <b>Siti di rilevanza naturalistica</b> ZPS IT9110037 Laghi Di Lesina e Varano SIC IT9110002 Valle Forelle, Lago Di Occhillo SIC IT9110015 Duna e Lago Di Lesina-Foce Del Forelle I.B.A. 203 : Promontorio Del Gargano e Zone Umide Della Capitanata	

PPTR STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE	
<b>COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE</b> <b>BENI PAESAGGISTICI</b> Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs 42/2004 art.136 - zona tagli di Lesina e Varano) Zone gravate da usi civici validate (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.h) Zone gravate da usi civici (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.h) Zone di interesse archeologico (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.m) Area di rispetto Zone di interesse archeologico (100 mt) <b>ULTERIORI CONTENUTI PAESAGGISTICI</b> Città consolidata	<b>Testimonianza della stratificazione insediativa:</b> a) Siti interessati da beni storico-culturali b) Aree appartenenti alla rete dei traffici c) Aree a rischio archeologico Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative (100 mt) Aree di rispetto rete traffici (100 mt)
	<b>COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI</b> <b>ULTERIORI CONTENUTI PAESAGGISTICI</b> Strade a valenza paesaggistica Strade panoramiche Luoghi panoramici Coni visuali

PPTR STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE	
<b>COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE</b> <b>ULTERIORI CONTENUTI PAESAGGISTICI</b> Versanti Doline Grotte (100 m) Geositi (100 m) Cordoni dunati	<b>COMPONENTI IDROLOGICHE</b> <b>BENI PAESAGGISTICI</b> Territori costieri (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.a) Territori confermati ai laghi (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.b) Fiumi e torrenti, acque pubbliche e relative sponde (D.Lgs 42/2004 art.142 lett.c) <b>ULTERIORI CONTENUTI PAESAGGISTICI</b> Sorgenti Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. Vincolo idrogeologico

AEROGENERATORI ESISTENTI IN AREA VASTA

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A11	ERG	Poggio Imperiale	Vestas V80	2,00 MW	120 m	15	15	E/CS/G761/1	Esistente
A9	DAUNIA WIND S.r.l.	Serracapriola	Enercon E82	2,00 MW	125 m	22	7	E/13/05	Esistente
A12	n.d.	Torre Maggiore	Enercon E82	2,00 MW	125 m	1	1	E/CS/1641/1	Esistente

AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI AUTORIZZATI IN AREA VASTA

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A1	IVPC Power 6 S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V117	3,3 MW	150 m	3	3	EIK5E66	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A2	LUCKY WIND 4 S.r.l.	Apricena	Vestas V100	2 MW	120 m	3	3	5511Y3	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A3	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	7	2	A8HC01	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A4	Gruppo S.r.l.	Apricena	Enercon E53	0,8 MW	125 m	1	1	17MZXM6	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A5	Energy System Service S.r.l.	Apricena	Vestas V52	0,85 MW	100 m	1	1	DKOVHV4	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A6	Energy System Service S.r.l.	San Severo	Leifwind77	0,90 MW	118,9 m	1	1	TZBLH28	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A7	DEA S.r.l.	Apricena	Vestas V90	3 MW	150 m	4	4	Non Presente	Non Presente
A8	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	1	1	W21XY2	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente

COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORI DI PROGETTO			
AEROGENERATORE	UTM WGS84		MODELLO AEROGENERATORE
	Est	Nord	
WTG1	528 594	4 631 877	VESTAS V117 3,45 MW
WTG2	528 952	4 631 804	VESTAS V117 3,45 MW
WTG3	529 302	4 631 907	VESTAS V117 3,45 MW
WTG5	525 674	4 625 783	VESTAS V150 4,2 MW
WTG7	525 229	4 623 103	VESTAS V150 4,2 MW
WTG8	526 006	4 623 552	VESTAS V150 4,2 MW
WTG9	526 615	4 623 709	VESTAS V150 4,2 MW
WTG10	524 000	4 622 945	VESTAS V150 4,2 MW

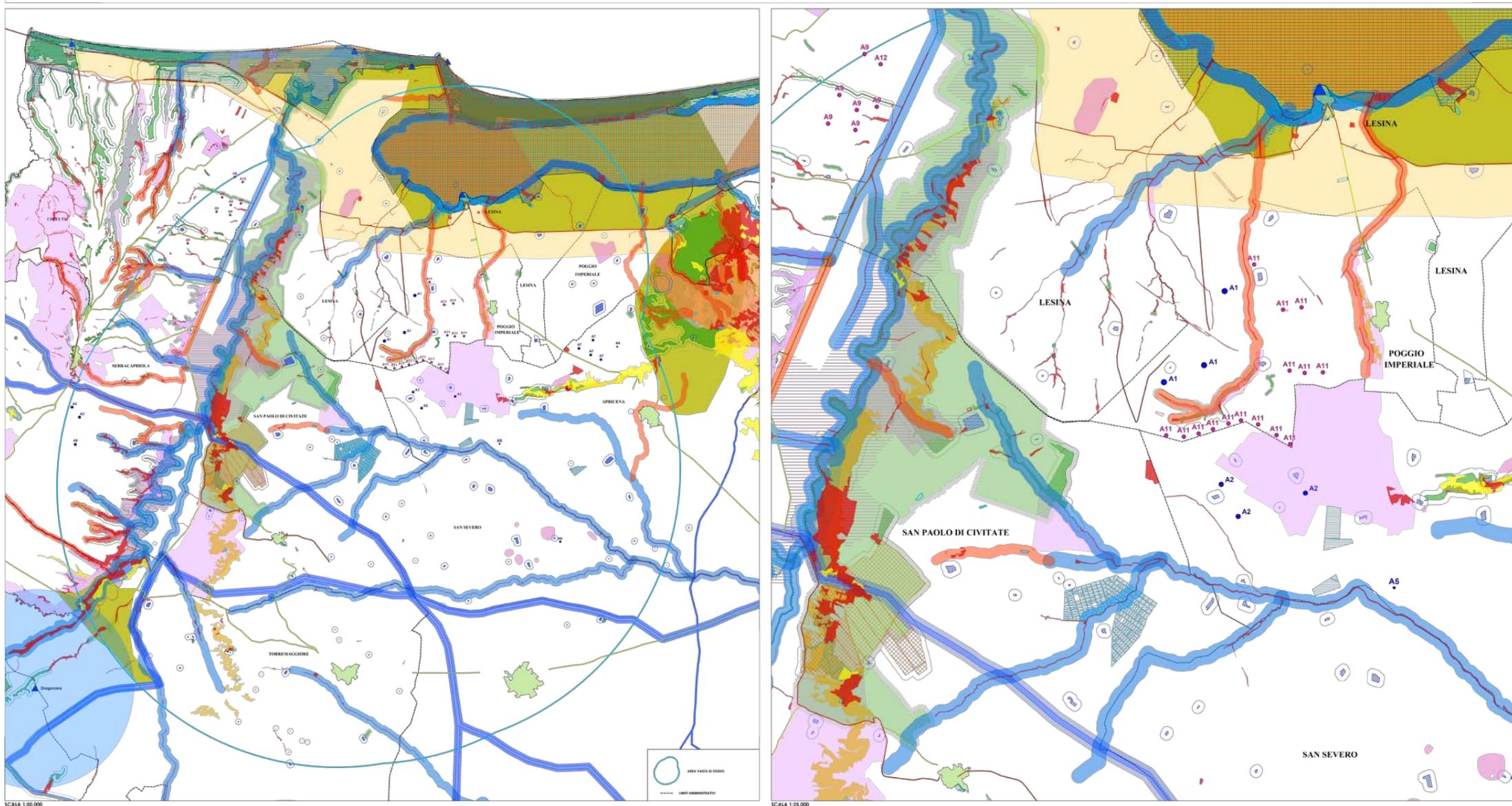
CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V150	
POTENZA NOMINALE	4,2 MW
DIAMETRO ROTORE	150 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	155 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	230 mt

CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V117	
POTENZA NOMINALE	3,45 MW
DIAMETRO ROTORE	117 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	91,50 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	150 mt

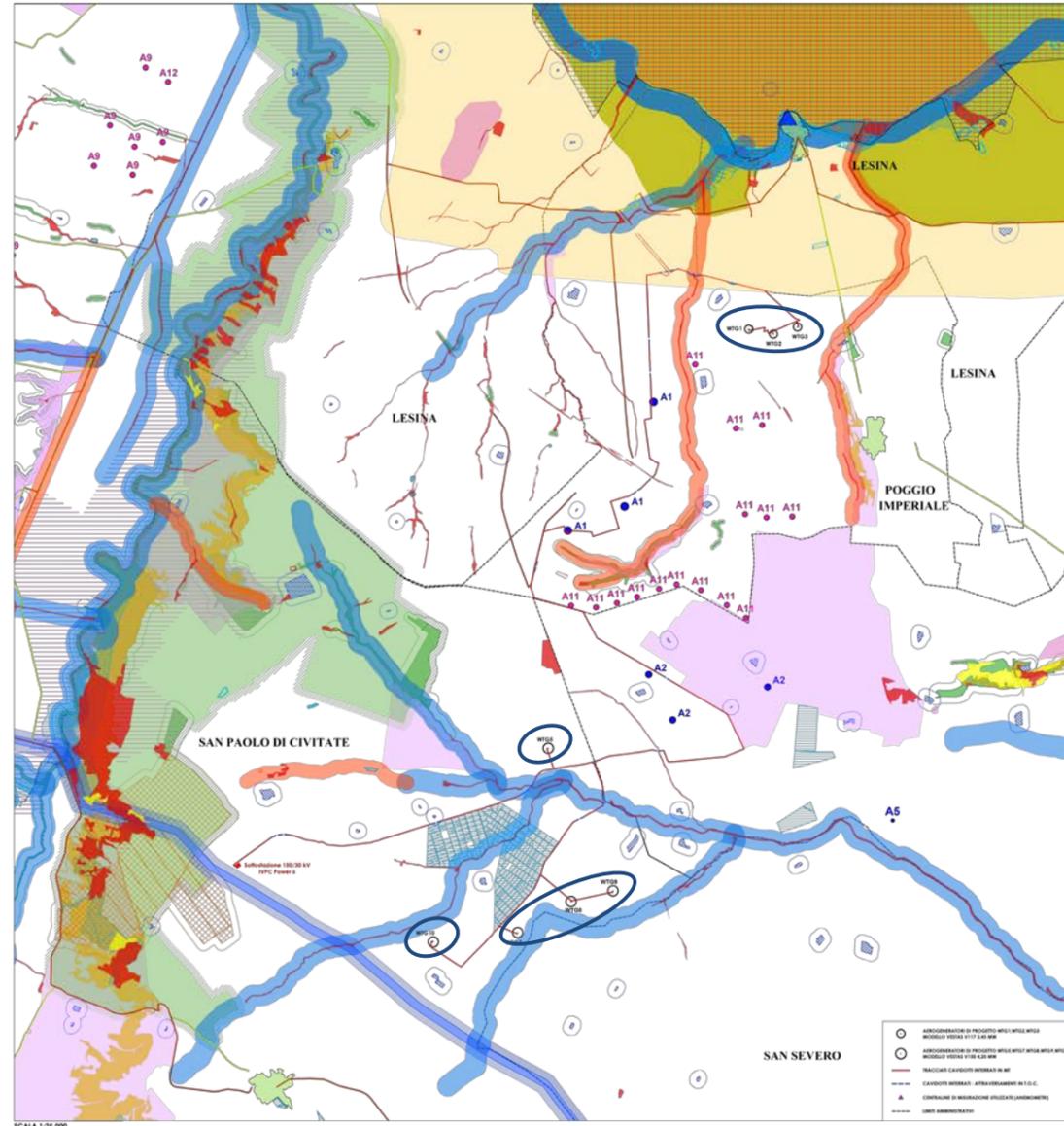
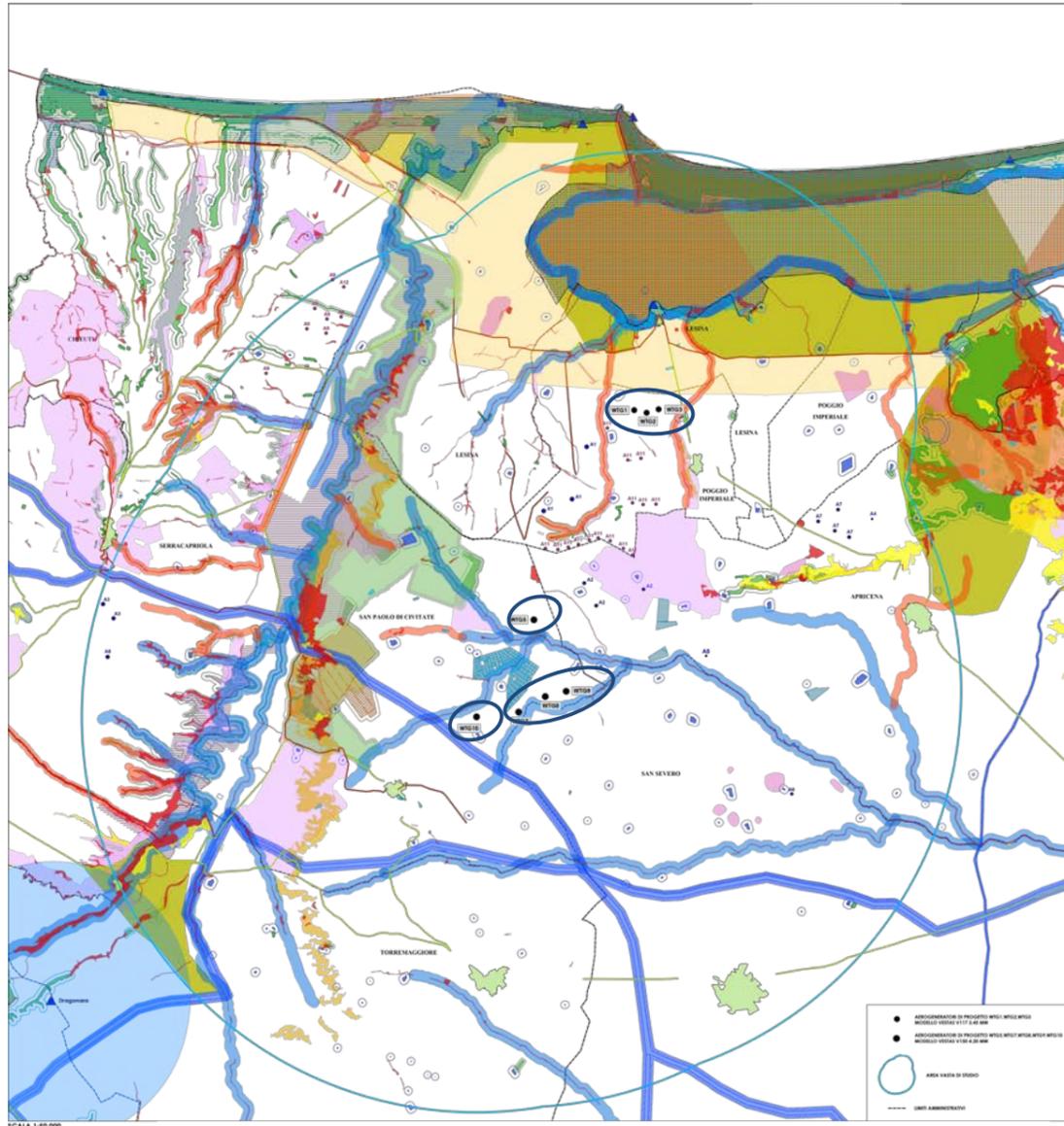
AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI IN FASE DI AUTORIZZAZIONE IN AREA VASTA

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ITER
A--	Renvico S.r.l.	San Paolo Di Civitate	Vestas V150	4,2 MW	230 m	10	10	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
A--	Renvico S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V150	4,2 MW	230 m	10	10	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
A--	Renvico S.r.l.	Lesina e Apricena	Vestas V150	4,2 MW	230 m	8	8	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
SE--	Sud Energy S.r.l.	San Paolo Di Civitate	n.d.	2,5 MW	120 m	5	5	Non Presente	Non Presente
PE--	PE Lesina S.r.l.	San Paolo Di Civitate	Enercon E82E4 (presunto)	3 MW	138 m (presunto)	6	6	Non Presente	Non Presente

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.

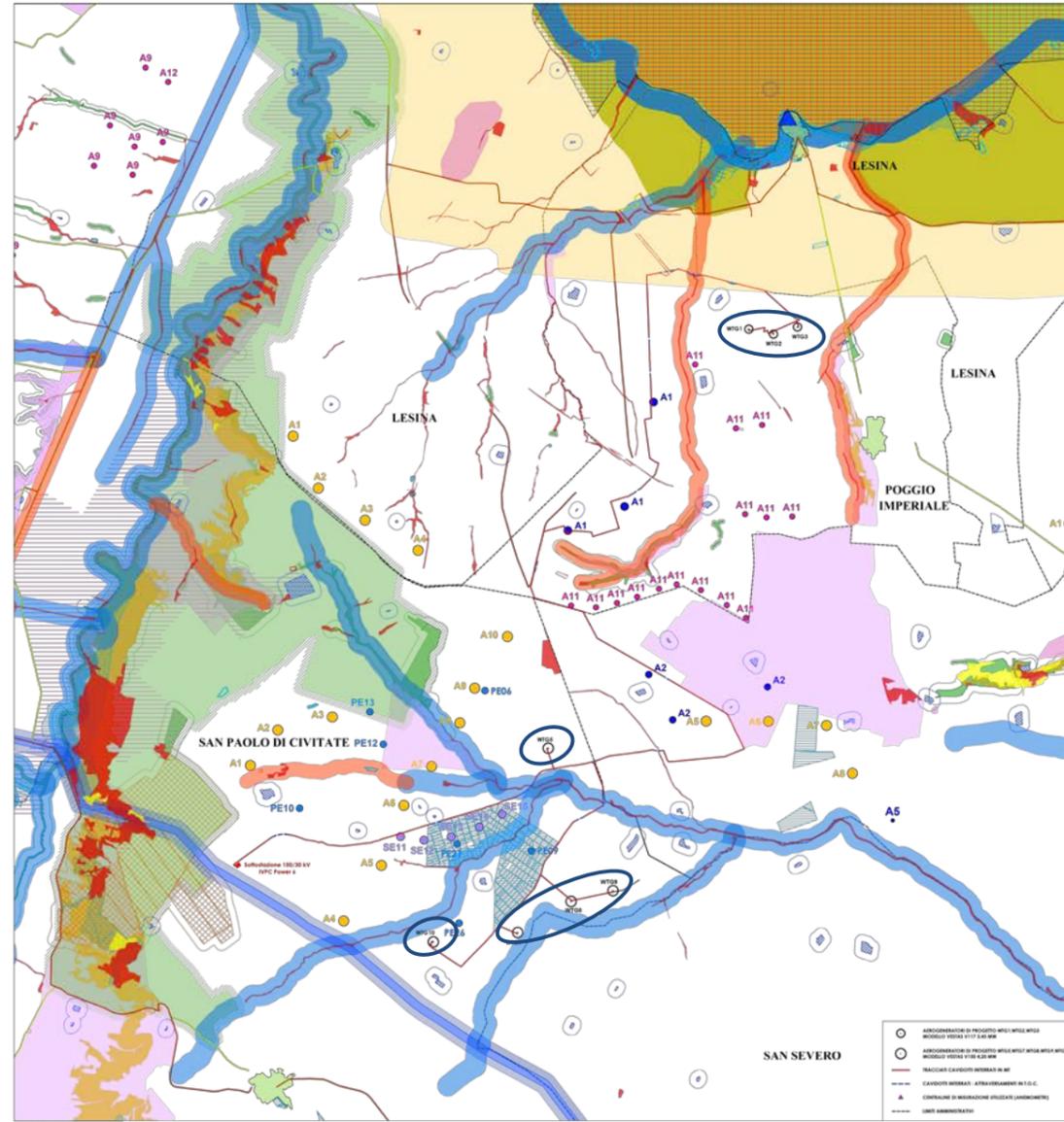
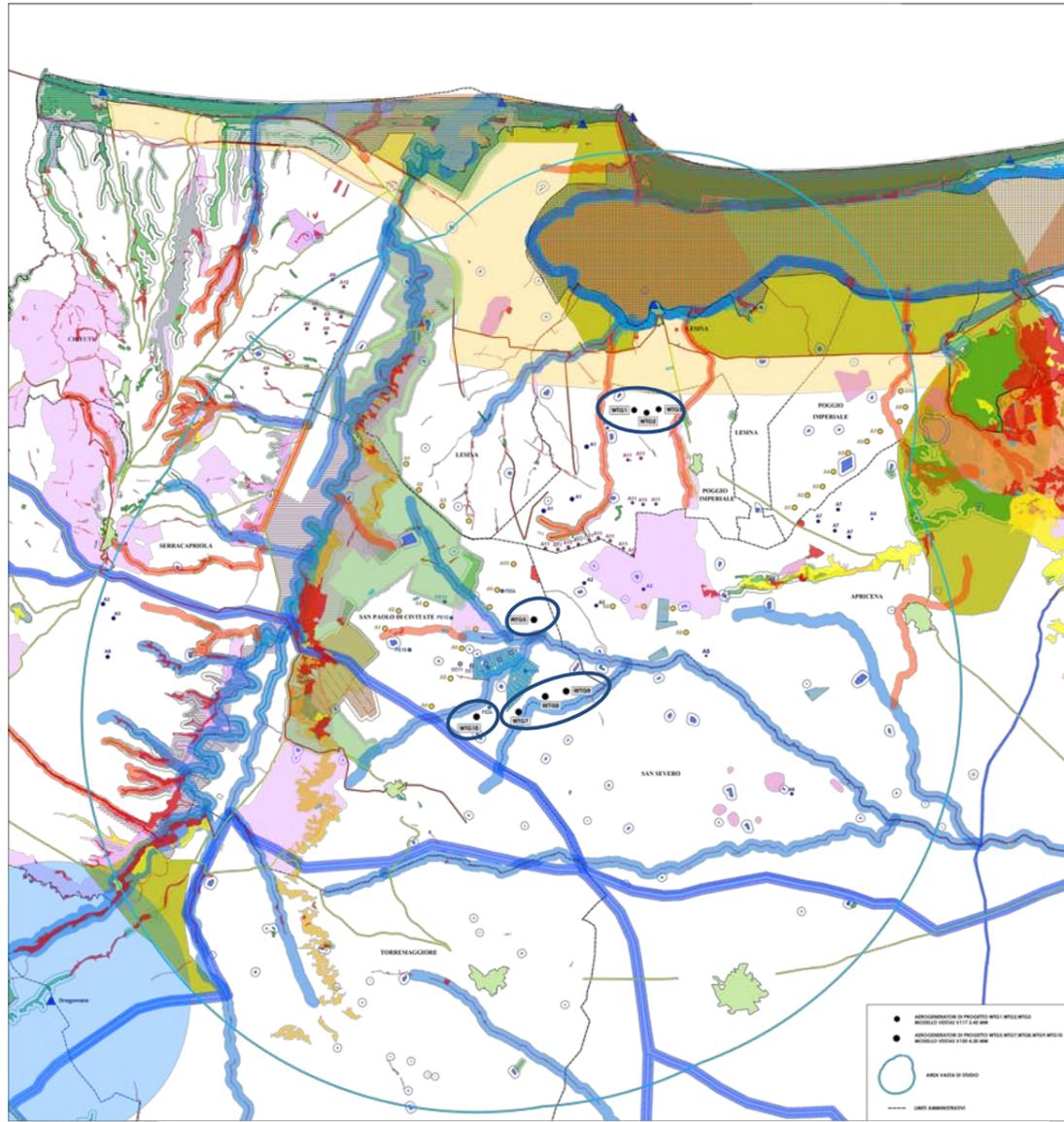


Stralcio Tavola A10 - Impianti in Esercizio ed Autorizzati - Carta delle Aree Non Idonee rispetto ai tematismi del PPTR - Regolamento 24/2010



Impianto Ivpc Power 6

Stralcio Tavola B10 - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6 - Carta delle Aree Non Idonee rispetto ai tematismi del PPTR - Regolamento 24/2010



Impianto Ivpc Power 6

Stralcio Tavola C10 - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 – Altri impianti in autorizzazione - Carta delle Aree Non Idonee rispetto ai tematismi del PPTR - Regolamento 24/2010

Legenda - Carta delle Aree Non Idonee rispetto alle Aree non Edificabili Urbane - Regolamento 24/2010

--- LIMITI AMMINISTRATIVI

AREA VASTA DI STUDIO

CENTRI URBANI COMPRESI NELL'AREA VASTA DI STUDIO

CITTA' CONSOLIDATA (da PPTR)

\* LA DISTANZA MINIMA DI CUI AL R.R. 24 del 30/12/2010 e ss.mm.ii. (R.R. 29 del 30/11/2012), TRA IMPIANTI EOLICI TIPOLOGIA E4d ED AREE EDIFICABILI, DEVE ESSERE > 1Km.

AEROGENERATORI ESISTENTI IN AREA VASTA

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A11	ERG	Poggio Imperiale	Vestas V80	2,00 MW	120 m	15	15	E/CS/G761/1	Esistente
A9	DAUNIA WIND S.r.l.	Serracapriola	Enercon E82	2,00 MW	125 m	22	7	E/13/05	Esistente
A12	n.d.	Torremaggiore	Enercon E82	2,00 MW	125 m	1	1	E/CS/1641/1	Esistente

AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI AUTORIZZATI IN AREA VASTA

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A1	IVPC Power & S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V117	3,3 MW	150 m	3	3	ETK5E66	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A2	LUCKY WIND 4 S.r.l.	Apricena	Vestas V100	2 MW	120 m	3	3	SSU1Y3	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A3	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	7	2	ABHCF01	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A4	Grup.pa S.r.l.	Apricena	Enercon E53	0,8 MW	125 m	1	1	I7MZXM6	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A5	Energy System Service S.r.l.	Apricena	Vestas V52	0,85 MW	100 m	1	1	DKOVH4	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A6	Energy System Service S.r.l.	San Severo	Lellwind77	0,90 MW	118,9 m	1	1	TZBLH28	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente
A7	DEA S.r.l.	Apricena	Vestas V90	3 MW	150 m	4	4	Non Presente	Non Presente
A8	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	1	1	W2TIXY2	Impianto con iter di A.U. chiuso positivamente

COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORI DI PROGETTO			
AEROGENERATORE	UTM WGS84		MODELLO AEROGENERATORE
	Est	Nord	
WTG1	528 594	4 431 877	VESTAS V117 3,45 MW
WTG2	528 952	4 431 804	VESTAS V117 3,45 MW
WTG3	529 302	4 431 907	VESTAS V117 3,45 MW
WTG5	525 674	4 425 783	VESTAS V150 4,2 MW
WTG7	525 229	4 423 103	VESTAS V150 4,2 MW
WTG8	526 006	4 423 552	VESTAS V150 4,2 MW
WTG9	526 615	4 423 709	VESTAS V150 4,2 MW
WTG10	524 000	4 422 965	VESTAS V150 4,2 MW

CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V150	
POTENZA NOMINALE	4,2 MW
DIAMETRO ROTORE	150 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	155 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	230 mt

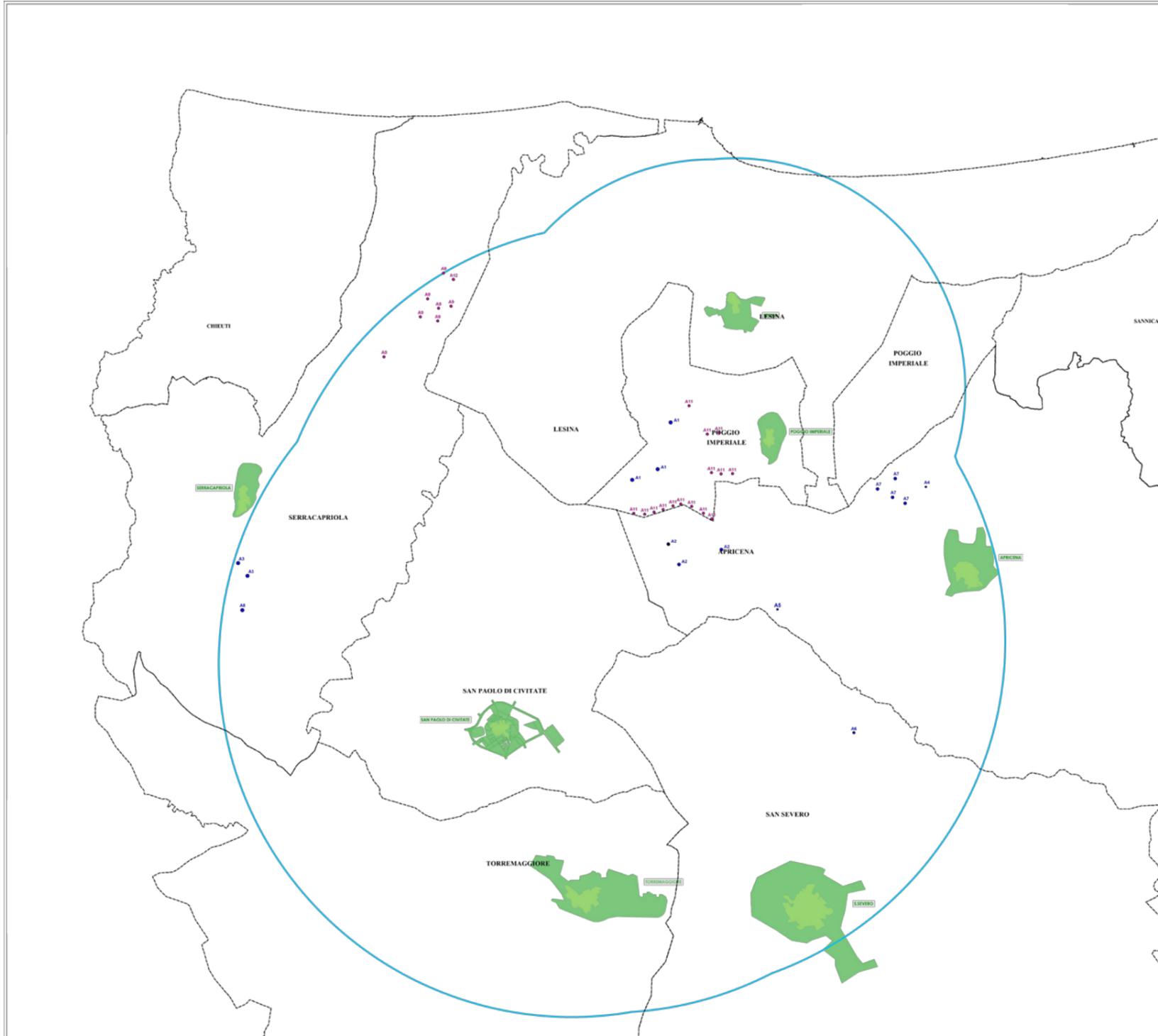
  

CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V117	
POTENZA NOMINALE	3,45 MW
DIAMETRO ROTORE	117 mt
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	91,50 mt
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	150 mt

AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI IN FASE DI AUTORIZZAZIONE IN AREA VASTA

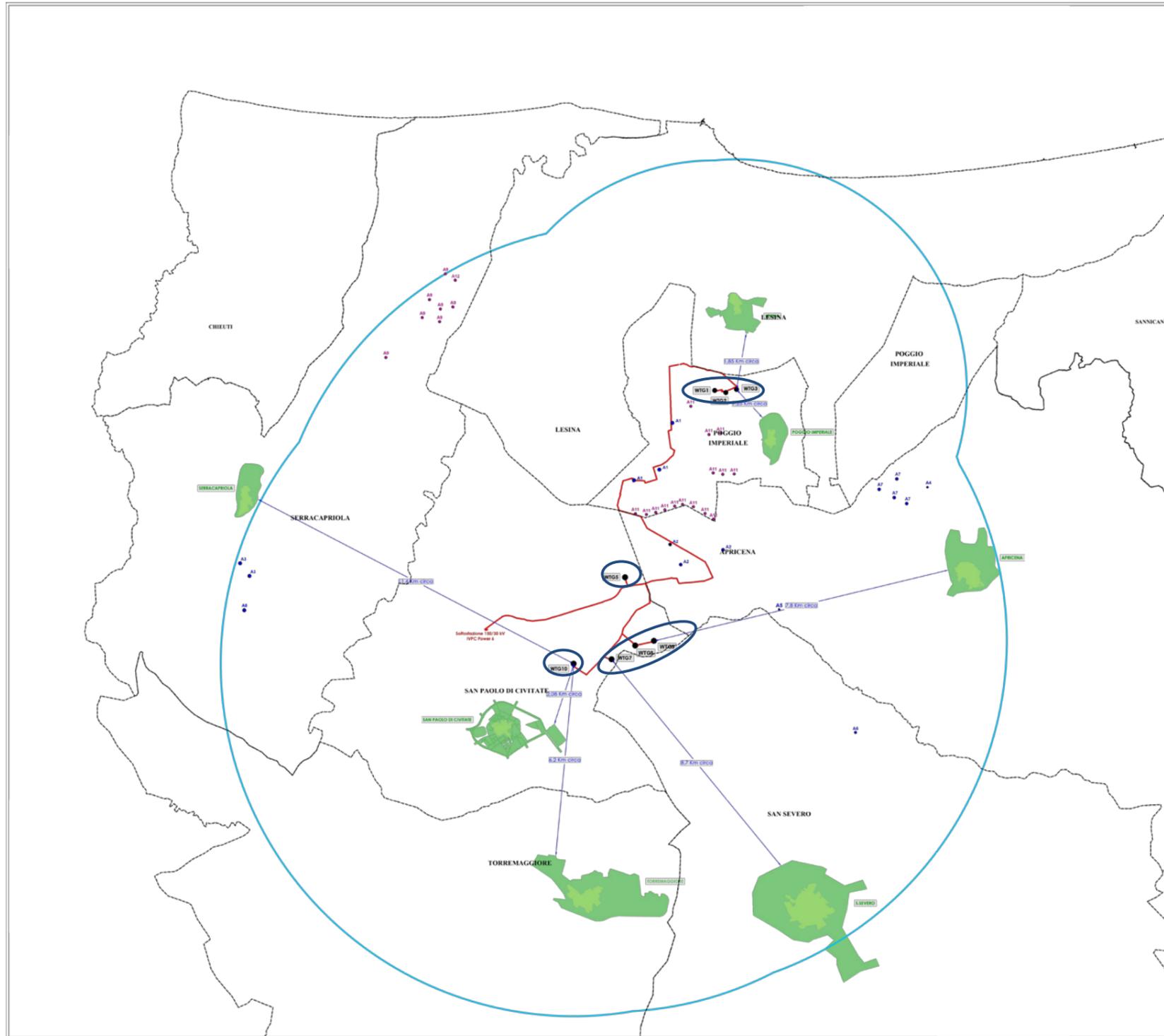
SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ITER
A--	Renvico S.r.l.	San Paolo Di Civitate	Vestas V150	4,2 MW	230 m	10	10	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
A--	Renvico S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V150	4,2 MW	230 m	10	10	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
A--	Renvico S.r.l.	Lesina e Apricena	Vestas V150	4,2 MW	230 m	8	8	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
SE--	Sud Energy S.r.l.	San Paolo Di Civitate	n.d.	2,5 MW	120 m	5	5	Non Presente	Non Presente
PE--	PE Lesina S.r.l.	San Paolo Di Civitate	Enercon E82E4 (presunto)	3 MW	138 m (presunta)	6	6	Non Presente	Non Presente

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.



Stralcio Tavola A11 - Impianti in Esercizio ed Autorizzati - Carta delle Aree Non Idonee rispetto alle Aree non Edificabili Urbane - Regolamento 24/2010

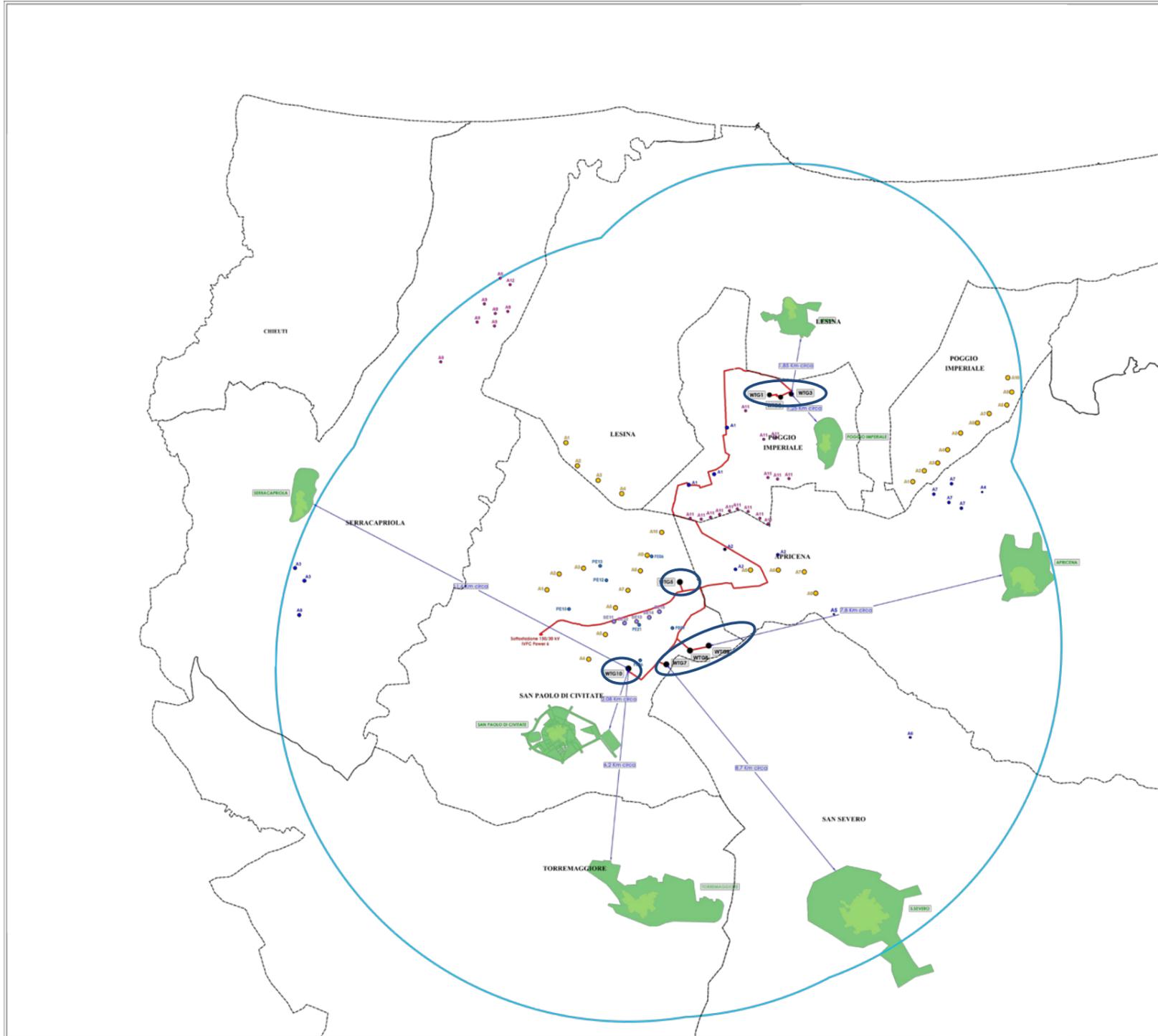
Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
All rights reserved.



Impianto Ivpc Power 6

Stralcio Tavola B11 - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6 - Carta delle Aree Non Idonee rispetto alle Aree non Edificabili Urbane - Regolamento 24/2010

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

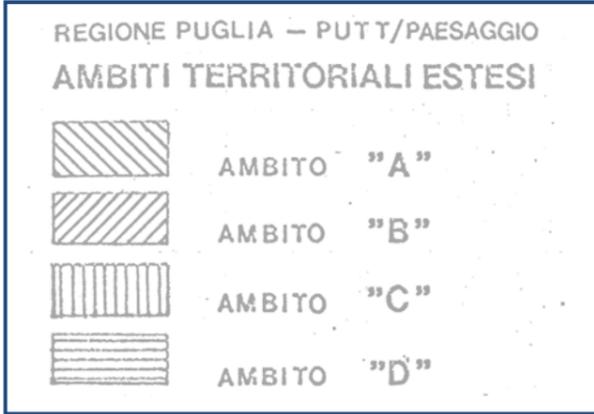


○ Impianto Ivpc Power 6

Stralcio Tavola C11 - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 - Altri impianti in autorizzazione - Carta delle Aree Non Idonee rispetto alle Aree non Edificabili Urbane - Regolamento 24/2010

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

Legenda - Carta delle Aree Non Idonee rispetto agli Ambiti Territoriali estesi del PUTT-P - Regolamento 24/2010



AEROGENERATORI ESISTENTI IN AREA VASTA

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A11	ERG	Poggio Imperiale	Vestas V80	2,00 MW	120 m	15	15	E/CS/G761/1	Esistente
A9	DAUNIA WIND S.r.l.	Serracapriola	Enercon E82	2,00 MW	125 m	22	7	E/13/05	Esistente
A12	n.d.	Torremaggiore	Enercon E82	2,00 MW	125 m	1	1	E/CS/1641/1	Esistente

AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI AUTORIZZATI IN AREA VASTA

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ATTUALE (SIT Puglia)
A1	IVPC Power 6 S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V117	3,3 MW	150 m	3	3	ETK5E66	Impianto con iter di A.I.I. chiuso positivamente
A2	LUCKY WIND 4 S.r.l.	Apricena	Vestas V100	2 MW	120 m	3	3	55U1Y3	Impianto con iter di A.I.I. chiuso positivamente
A3	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	7	2	A8HC01	Impianto con iter di A.I.I. chiuso positivamente
A4	Grup.pa S.r.l.	Apricena	Enercon E53	0,8 MW	125 m	1	1	I7MZXM6	Impianto con iter di A.I.I. chiuso positivamente
A5	Energy System Service S.r.l.	Apricena	Vestas V52	0,85 MW	100 m	1	1	DKOVH4	Impianto con iter di A.I.I. chiuso positivamente
A6	Energy System Service S.r.l.	San Severo	Leilwind77	0,90 MW	118,9 m	1	1	T2BLH28	Impianto con iter di A.I.I. chiuso positivamente
A7	DEA S.r.l.	Apricena	Vestas V90	3 MW	150 m	4	4	Non Presente	Non Presente
A8	EDP Renewables Italia Holding S.r.l.	Serracapriola	Vestas V112	3 MW	125 m	1	1	W2TXY2	Impianto con iter di A.I.I. chiuso positivamente

AEROGENERATORE	UTM WGS84		MODELLO AEROGENERATORE
	Est	Nord	
	WTG1	528 594	
WTG2	528 952	4 631 804	VESTAS V117 3,45 MW
WTG3	529 302	4 631 907	VESTAS V117 3,45 MW
WTG5	525 674	4 625 783	VESTAS V150 4,2 MW
WTG7	525 229	4 623 108	VESTAS V150 4,2 MW
WTG8	526 006	4 623 552	VESTAS V150 4,2 MW
WTG9	526 615	4 623 709	VESTAS V150 4,2 MW
WTG10	524 000	4 622 945	VESTAS V150 4,2 MW

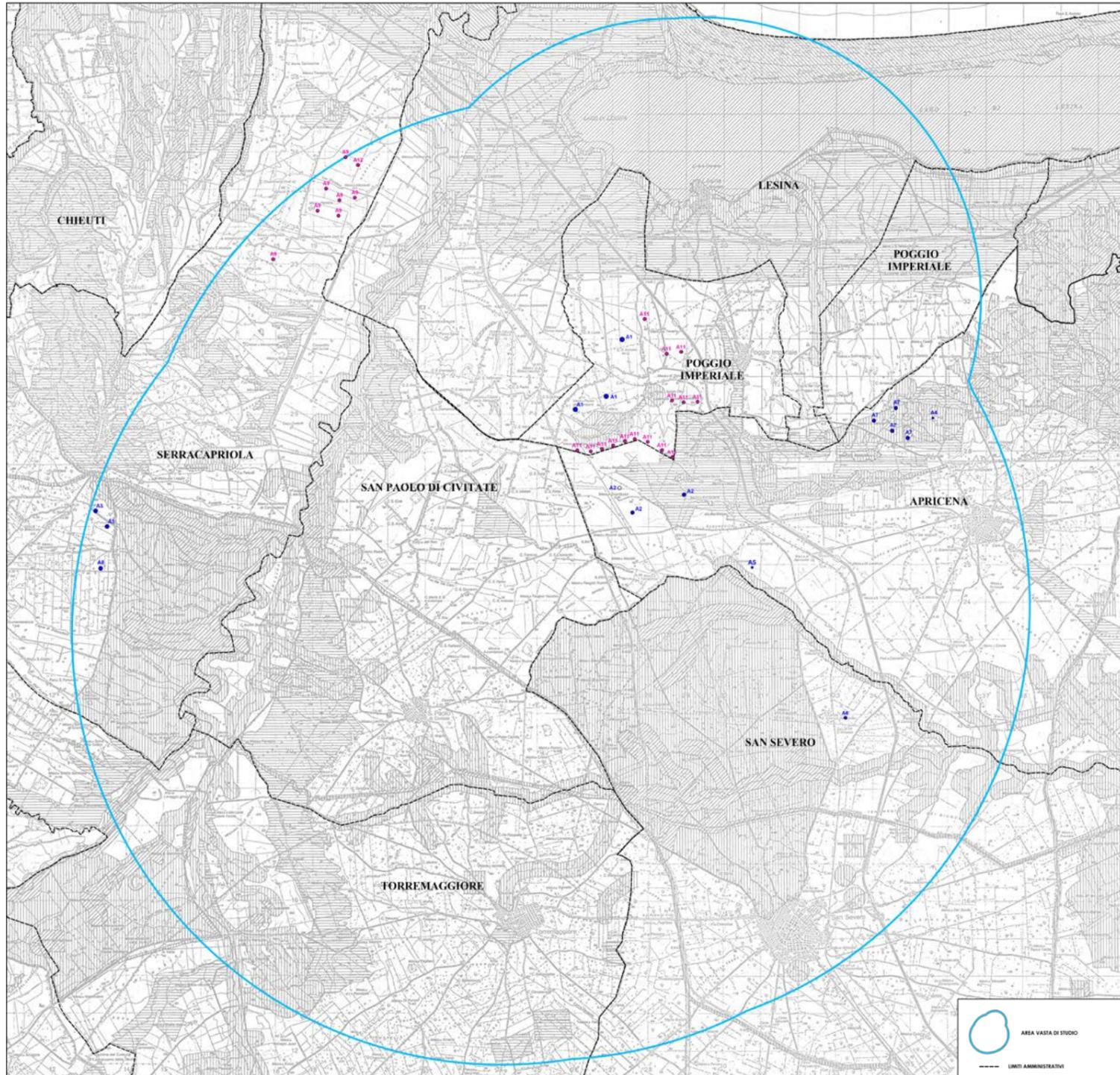
CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V150	
POTENZA NOMINALE	4,2 MW
DIAMETRO ROTORE	150 ml
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	155 ml
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	230 ml

CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V117	
POTENZA NOMINALE	3,45 MW
DIAMETRO ROTORE	117 ml
ALTEZZA MOZZO s.l.s.	91,50 ml
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.	150 ml

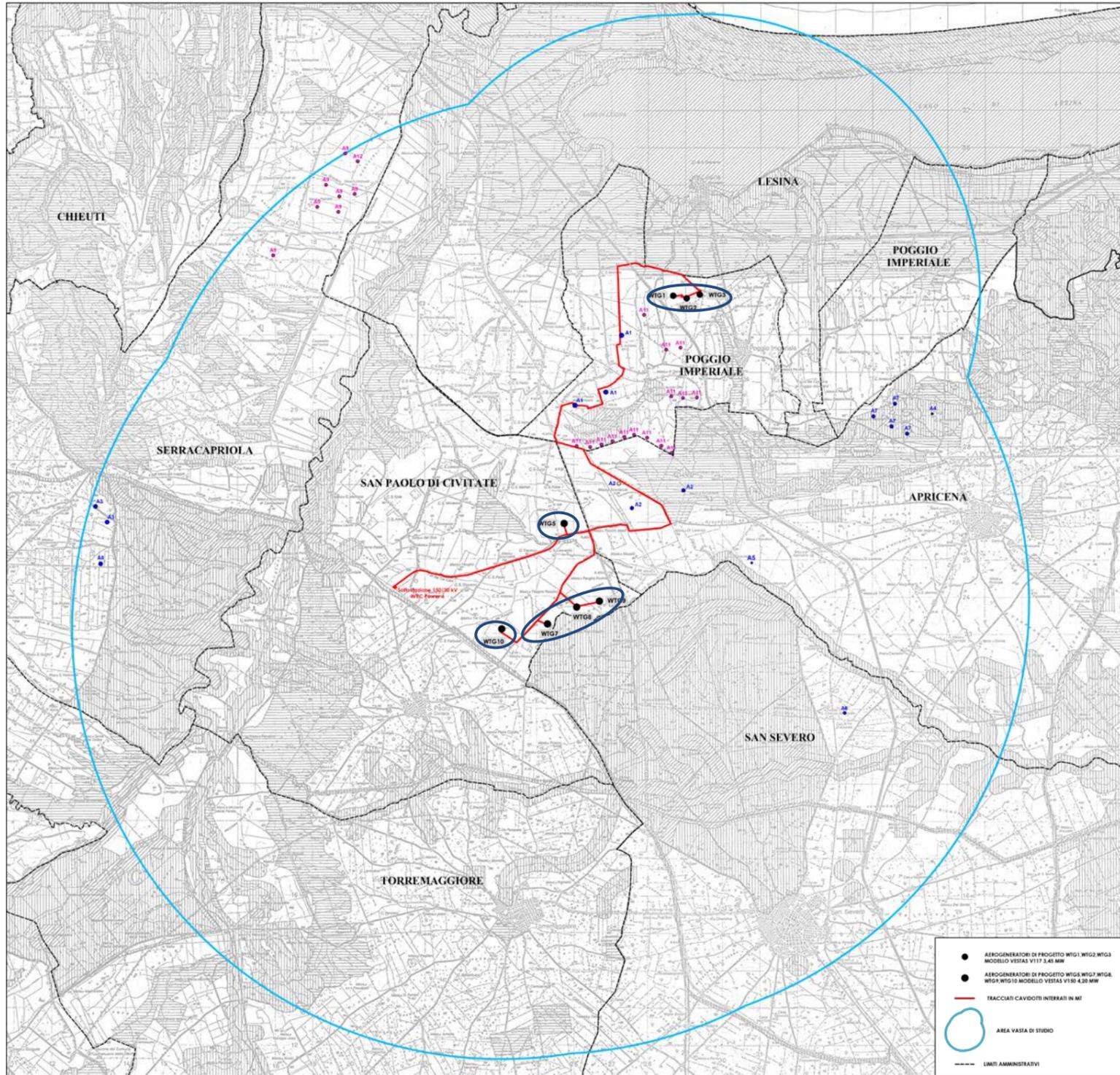
AEROGENERATORI PROGETTI IMPIANTI EOLICI IN FASE DI AUTORIZZAZIONE IN AREA VASTA

SIGLA	PROPONENTE	COMUNE	MODELLO	POTENZA NOMINALE	H max (alla punta della pala)	N° WTG Progetto	N° WTG ricadenti in A.Vasta	ID CATASTO FER (SIT Puglia)	STATO ITER
A--	Renvico S.r.l.	San Paolo Di Civitate	Vestas V150	4,2 MW	230 m	10	10	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
A--	Renvico S.r.l.	Poggio Imperiale	Vestas V150	4,2 MW	230 m	10	10	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
A--	Renvico S.r.l.	Lesina e Apricena	Vestas V150	4,2 MW	230 m	8	8	Non Presente	In corso di svolgimento presso Min. Ambiente
SE--	Sud Energy S.r.l.	San Paolo Di Civitate	n.d.	2,5 MW	120 m	5	5	Non Presente	Non Presente
PE--	PE Lesina S.r.l.	San Paolo Di Civitate	Enercon E82E4 (presunto)	3 MW	138 m (presunto)	6	6	Non Presente	Non Presente



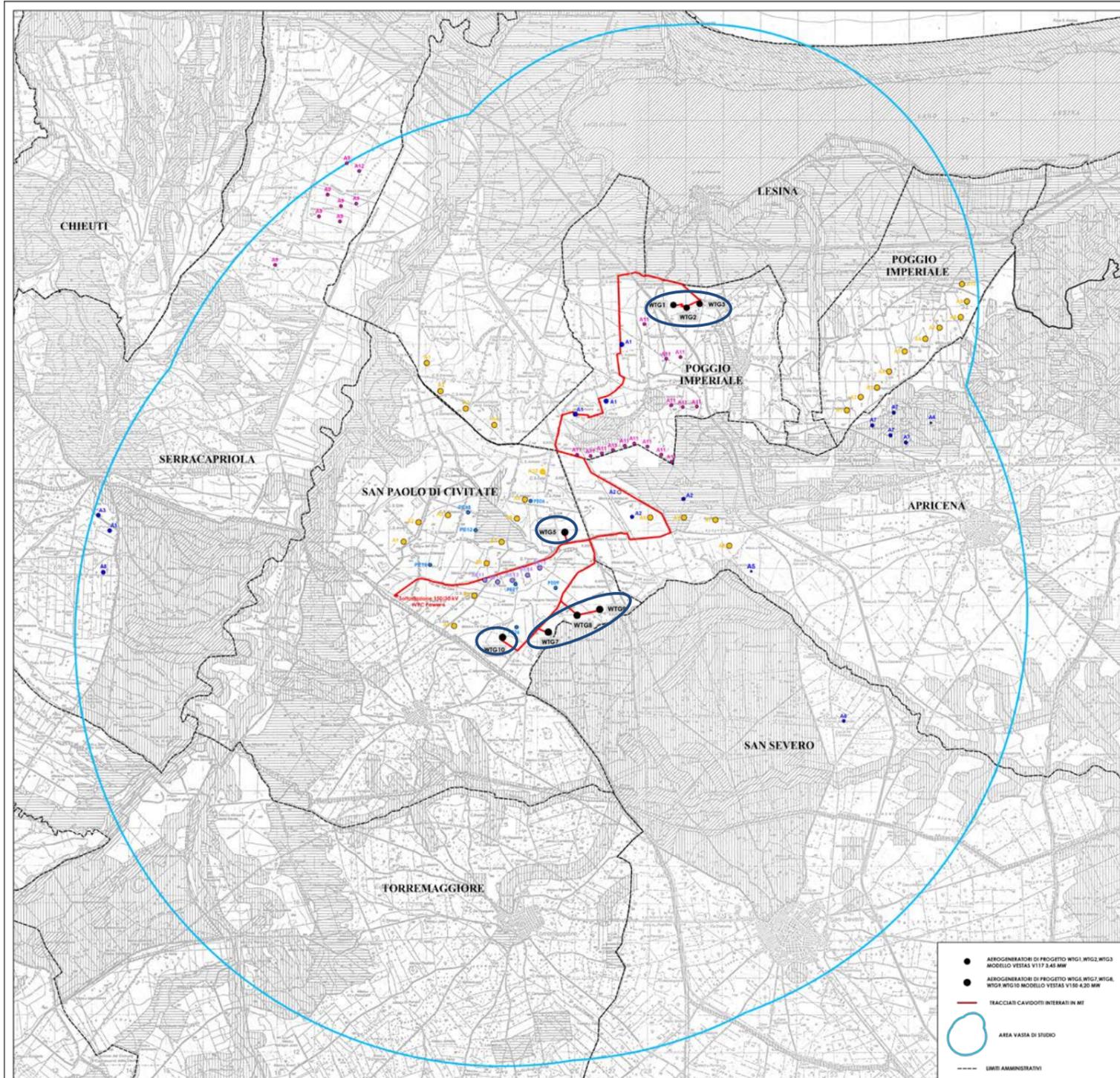
Stralcio Tavola A12 - Impianti in Esercizio ed Autorizzati - Carta delle Aree Non Idonee rispetto agli Ambiti Territoriali estesi del PUTT-P - Regolamento 24/2010

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
All rights reserved.



Stralcio Tavola B12 - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6 - Carta delle Aree Non Idonee rispetto agli Ambiti Territoriali estesi del PUTT-P - Regolamento 24/2010

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



Impianto Ivpc Power 6

Stralcio Tavola C12 - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 - Altri impianti in autorizzazione - Carta delle Aree Non Idonee rispetto agli Ambiti Territoriali estesi del PUTT-P - Regolamento 24/2010

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

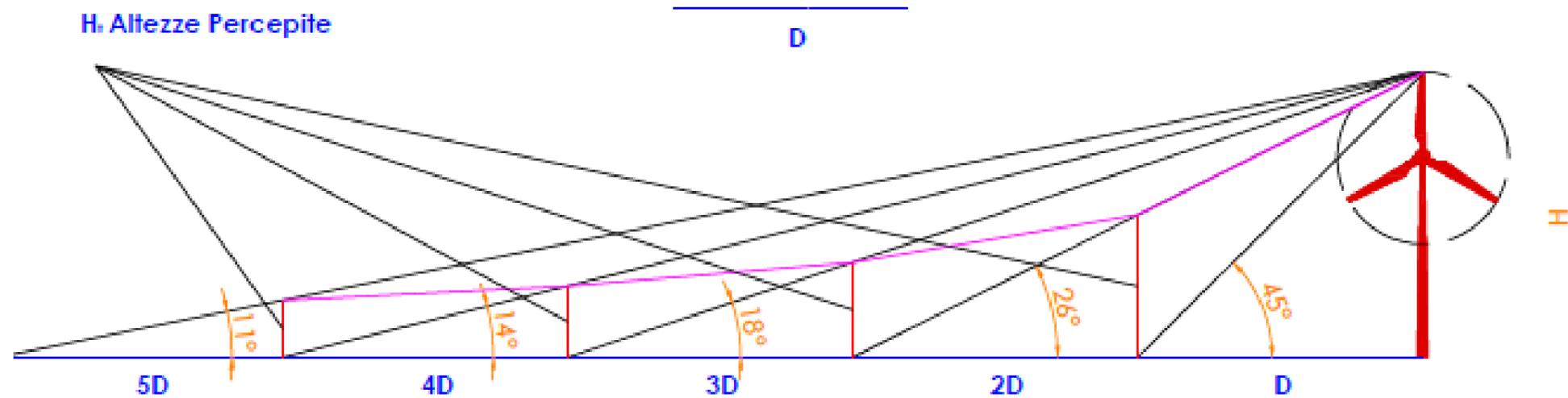
## Impatto Visuale

La percezione del paesaggio dipende da molteplici fattori, come la profondità, l'ampiezza della veduta, l'illuminazione, l'esposizione, la posizione dell'osservatore, ecc., elementi che contribuiscono in maniera differente alla comprensione degli elementi del paesaggio. La qualità visiva di un paesaggio dipende dall'integrità, dalla rarità dell'ambiente fisico e biologico, dall'espressività e leggibilità dei valori storici e figurativi, e dall'armonia che lega l'uso alla forma del suolo. Occorre quindi tutelare le qualità visive del paesaggio e dell'immagine; attraverso la conservazione delle vedute e dei panorami. A tal fine devono essere dapprima identificati i principali punti di vista, notevoli per panoramicità e frequentazione, i principali bacini visivi (ovvero le zone da cui l'intervento è visibile) e i corridoi visivi (visioni che si hanno percorrendo gli assi stradali).

Nel caso degli impianti eolici, costituiti da strutture che si sviluppano essenzialmente in altezza, si rileva una forte interazione con il paesaggio, soprattutto nella sua componente visuale. Tuttavia per definire in dettaglio e misurare il grado d'interferenza che tali impianti possono provocare a tale componente paesaggistica, è opportuno definire in modo oggettivo l'insieme degli elementi che costituiscono il paesaggio, e le interazioni che si possono sviluppare tra le componenti e le opere progettuali che s'intendono realizzare. L'interpretazione della visibilità è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta. Gli elementi costituenti un parco eolico (gli aerogeneratori) si possono considerare come un unico insieme e quindi un elemento puntale rispetto alla scala vasta, presa in considerazione, mentre per l'area ristretta, gli stessi elementi risultano diffusi se pur circoscritti, nel territorio considerato. Da ciò appare evidente che sia in un caso che nell'altro tali elementi costruttivi ricadono spesso all'interno di una singola unità paesaggistica e rispetto a tale unità devono essere rapportati. In tal senso, la suddivisione dell'area in studio in unità di paesaggio, permette di inquadrare al meglio l'area stessa e di rapportare l'impatto che subisce tale area agli altri ambiti, comunque influenzati dalla presenza dell'opera. Si procede dunque a definire l'area di studio 'Area Vasta' individuata per l'analisi dell'impatto paesaggistico: Area Vasta : è l'area all'interno della quale è prevedibile si manifestino gli impatti più importanti. La suddetta area è stata desunta dalle indicazioni fornite dall'Allegato 4 del D.M. 10.09.2010 – Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili - all'interno del quale, al capitolo 3, Impatto Visivo e Impatto sui beni Culturali e sul Paesaggio - 3.1 Analisi dell'inserimento nel paesaggio, nel dettagliare l'analisi dell'intervisibilità dell'impianto nel paesaggio al punto b) mette in relazione l'estensione del bacino visivo dell'impianto eolico con l'altezza massima dell'aerogeneratore adottato all'interno dell'impianto. In particolare si specifica che la distanza di ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti, in linea d'aria non deve essere inferiore a 50 volte l'altezza massima di ciascun aerogeneratore. Secondo questa formula l'Area Vasta è assimilata all'unione di dieci aree circolari aventi i centri in corrispondenza degli aerogeneratori che esprimono la loro influenza visiva in modo uniforme su tutto l'orizzonte, assimilabile ad un angolo giro di 360°.

Per quanto concerne la scelta dei punti per le foto-simulazioni d'inserimento, finalizzate a valutare l'impatto visuale dell'impianto nell'area di studio, si è deciso di prendere in considerazione, i punti di accesso dei comuni appartenenti all'Area Vasta interessati dal nostro progetto ma anche quello più vicino all'impianto. In definitiva sono stati scelti il Comune di San Paolo di Civitate, Poggio Imperiale e Lesina. Si è scelto gli ingressi ai tre centri abitati poiché dai centri storici degli stessi, le barriere antropiche come gli edifici annullano totalmente la visibilità degli aerogeneratori. Ulteriori altri punti non sono stati presi in considerazione poiché l'enorme distanza da questi fa sì che si crei una perdita di percezione dell'oggetto. Infatti tra i 4 e gli 8 Km l'osservatore perde la visibilità del dettaglio degli aerogeneratori al punto tale che la sua percezione del paesaggio non viene influenzata in alcun modo.

Il metodo usato per valutare l'andamento della sensibilità visiva, considerata una distanza di riferimento  $D$  fra l'osservatore e l'aerogeneratore, all'aumentare della quale diminuisce la percezione dell'altezza reale dell'aerogeneratore stesso. La distanza di riferimento  $D$  coincide con l'altezza  $HT$  dell'oggetto stesso, in quanto in relazione all'angolo di percezione ( pari  $45^\circ$  ), l'oggetto stesso viene percepito in tutta la sua altezza . All'aumentare della distanza dell'osservatore diminuisce l'angolo di percezione ( per esempio pari a  $26^\circ$  per una distanza doppia rispetto all'altezza della turbina) e conseguentemente l'oggetto viene percepito con una minore altezza. Tale altezza  $H$  risulta funzione della distanza e dall'angolo di visuale che diminuisce con l'aumentare della distanza. Ad un raddoppio della distanza di osservazione corrisponde un dimezzamento della altezza percepita  $H$ . Sulla base di queste osservazioni, si evidenzia come l'elemento osservato per distanze elevate tende a sfumare e si confonde con lo sfondo. Nel caso di una turbina eolica alta 230 metri, già a partire da una distanza di circa 4 km si determina una bassa percezione visiva, confondendosi sostanzialmente con lo sfondo.



### Le zone d'influenza visiva ZVI - Visibilità Potenziale

La valutazione tecnica ha tenuto conto della proposta di modifica che la società IVPC Power 6 intende apportare al progetto presentato il 10 Agosto presso il Ministero dell'Ambiente. Tale proposta riguarda l'eliminazione degli aerogeneratori WTG4 e WTG6 e la sostituzione del modello degli aerogeneratori WTG1 – WTG2 – WTG3 da Vestas V150 a Vestas V117 diminuendo notevolmente l'altezza dell'aerogeneratore passando da Una altezza massima di 230mt ad una di 150mt . Tutto questo come ampiamente descritto in precedenza diminuisce notevolmente l'Area Vasta di Studio per cui così come per gli studi precedenti anche le zone d'influenza visiva hanno tenuto conto di quest'Area Vasta. Inoltre sono state eseguite le mappe d'influenza visiva tenendo conto per gli impatti cumulativi di :

- Impianto di progetto con la modifica proposto da Ivpc Power 6;
- Impianti in Esercizio ed Autorizzati;
- Impianti In Esercizio – Autorizzati – Impianto Ivpc Power 6;
- Impianti in Esercizio – Auorizzati – Impianto Ivpc Power 6 - Altri impianti in autorizzazione presenti all'interno dell' area Vasta di studio.+

Lo studio è stato eseguito con l'ausilio del software WindFarm 4.2.5.3 della ReSoft Ltd, software di simulazione specifico per la progettazione di impianti eolici.

Il software utilizza una serie di dati di input caratterizzanti quali:

- l'altimetria della zona simulata;
- la disposizione geografica delle turbine e dimensione geometrica dei loro componenti (torre e pale);
- la latitudine e longitudine dell'area interessata.

Sulla base di questi dati il software calcola il numero di turbine visibili per ciascun nodo di un assegnato grigliato che copre l'intera area. Il risultato della simulazione è costituito da una mappa tematica, riportata in tavola, in cui differenti livelli cromatici individuano le aree a diverso livello di visibilità della centrale in termini di numero di turbine che un osservatore può scorgere indirizzando il proprio sguardo verso l'impianto.

Per l'esecuzione della simulazione sono stati fissati i seguenti parametri:

- Coordinate geografiche baricentriche (UTM-WGS84): 525750E, 4627650N;
- Coordinate geografiche e parametri delle turbine considerate;
- Area simulata: 551 km<sup>2</sup>
- Risoluzione di calcolo: 50 m;
- Altezza del punto di vista dell'osservatore: 2.0 m sls;

- Metodo di conteggio delle turbine: se è visibile almeno l'estremità della pala.
- Altezza totale aerogeneratori WTG1 – WTG2 – WTG3 150 mt, mentre per gli aerogeneratori WTG5 – WTG7- WTG8 – WTG9 – WTG10 altezza massima 230 mt

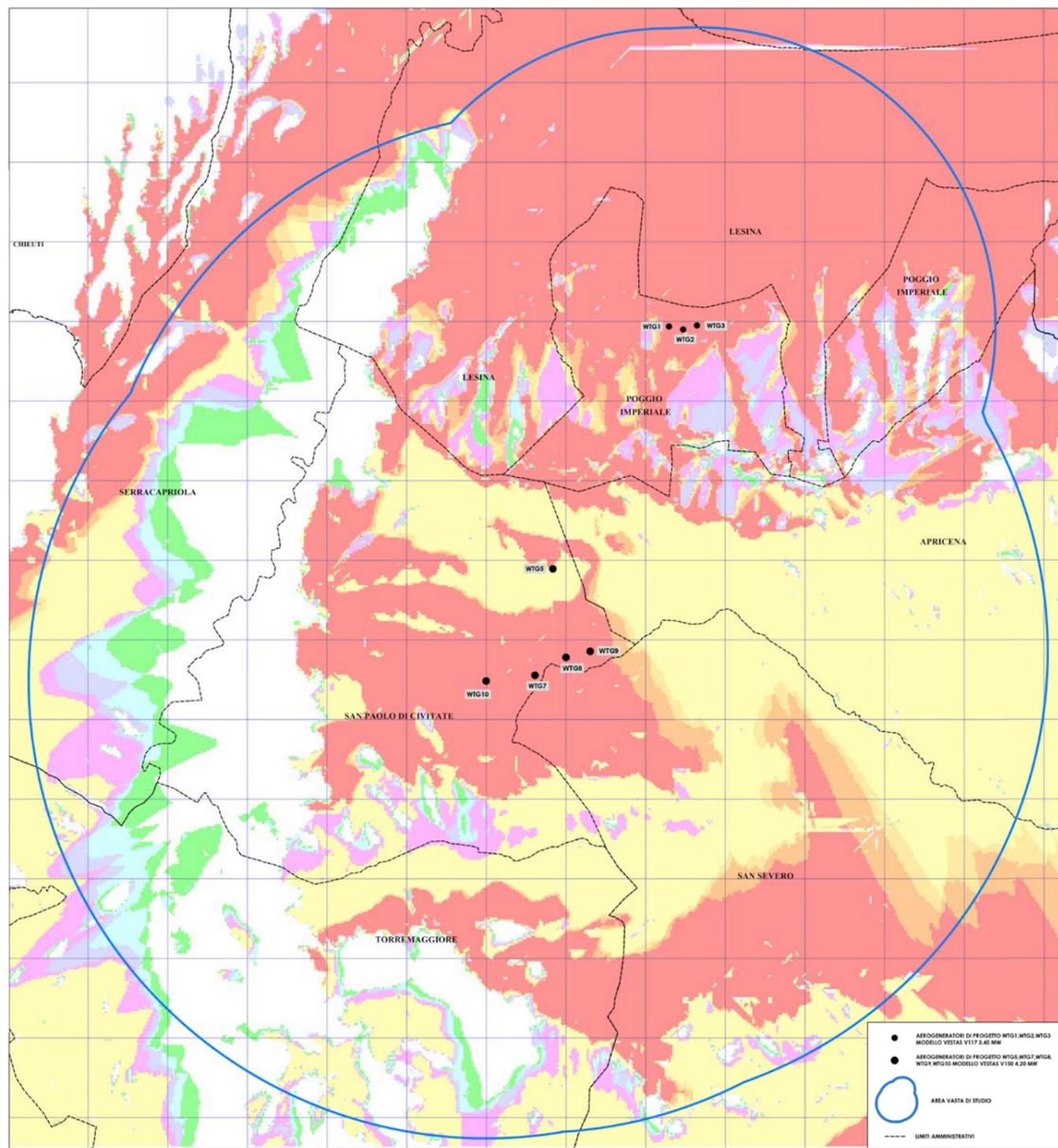
La natura orografica dell'area simulata, caratterizzata da un andamento altimetrico con variazioni dolci e molto graduali, favorisce la visibilità delle turbine dell'impianto in progetto su ampi settori, come confermato dalla mappatura ZVI riportata in Tavola 13. Occorre però osservare che tale mappatura rappresenta, in realtà, una condizione limite conservativa di massima visibilità per i seguenti motivi:

- l'algoritmo di calcolo è basato soltanto sul modello orografico e non tiene ovviamente conto né della presenza di vegetazione né di eventuali costruzioni che possono ostacolare la visione di oggetti altrimenti visibili;
- il livello di visibilità è sensibilmente influenzato dalla distanza dell'osservatore dall'oggetto e si riduce sensibilmente all'aumentare di quest'ultima per effetto dei fenomeni di attenuazione atmosferica, non implementati nel codice di calcolo.

LAYOUT DI PROGETTO ORIGINARIO			
N° COMPLESSIVO AEROGENERATORI		10	
POTENZA TOTALE		42 MW	
COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORE PREVISTA			
SIGLA AEROGENERATORE	UTM WGS84		MODELLO AEROGENERATORE
	Est	Nord	
WTG1	528 594	4 631 877	VESTAS V150 4,2 MW
WTG2	528 952	4 631 804	VESTAS V150 4,2 MW
WTG3	529 302	4 631 907	VESTAS V150 4,2 MW
WTG4	522 177	4 624 911	VESTAS V150 4,2 MW
WTG5	525 674	4 625 783	VESTAS V150 4,2 MW
WTG6	524 617	4 623 165	VESTAS V150 4,2 MW
WTG7	525 229	4 623 103	VESTAS V150 4,2 MW
WTG8	526 006	4 623 552	VESTAS V150 4,2 MW
WTG9	526 615	4 623 709	VESTAS V150 4,2 MW
WTG10	524 000	4 622 965	VESTAS V150 4,2 MW
CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V150			
POTENZA NOMINALE		4,2 MW	
DIAMETRO ROTORE		150 mt	
ALTEZZA MOZZO s.l.s.		155 mt	
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.		230 mt	
LAYOUT DI PROGETTO PROPOSTO			
N° COMPLESSIVO AEROGENERATORI		8	
POTENZA TOTALE		31,35 MW	
COORDINATE GEOGRAFICHE PIANE E TIPOLOGIA AEROGENERATORE PREVISTA			
SIGLA AEROGENERATORE	UTM WGS84		MODELLO AEROGENERATORE
	Est	Nord	
WTG1	528 594	4 631 877	VESTAS V117 3,45 MW
WTG2	528 952	4 631 804	VESTAS V117 3,45 MW
WTG3	529 302	4 631 907	VESTAS V117 3,45 MW
WTG5	525 674	4 625 783	VESTAS V150 4,2 MW
WTG7	525 229	4 623 103	VESTAS V150 4,2 MW
WTG8	526 006	4 623 552	VESTAS V150 4,2 MW
WTG9	526 615	4 623 709	VESTAS V150 4,2 MW
WTG10	524 000	4 622 965	VESTAS V150 4,2 MW
CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V150			
POTENZA NOMINALE		4,2 MW	
DIAMETRO ROTORE		150 mt	
ALTEZZA MOZZO s.l.s.		155 mt	
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.		230 mt	
CARATTERISTICHE AEROGENERATORI DI PROGETTO VESTAS V117			
POTENZA NOMINALE		3,45 MW	
DIAMETRO ROTORE		117 mt	
ALTEZZA MOZZO s.l.s.		91,50 mt	
ALTEZZA MASSIMA s.l.s.		150 mt	
LEGENDA			
○	AEROGENERATORI DI PROGETTO MODELLO VESTAS V150 4,20 MW		
○	AEROGENERATORI DI PROGETTO MODELLO VESTAS V117 3,45 MW		
---	CAVIDOTTI INTERARI MT		
---	CAVIDOTTI INTERARI MT - ATTRAVERSAMENTI IN T.O.C.		
---	CAVIDOTTI INTERARI MT - TRATTI IN COMUNE CON ALTRO PROGETTO DELLA STESSA SOCIETA' PROPONENTE IVPC POWER & S.r.l. AUTORIZZATO CON D.D. n. 15 DEL 13/03/2017		
---	CAVIDOTTI INTERARI MT - ATTRAVERSAMENTI IN T.O.C. IN COMUNE CON ALTRO PROGETTO DELLA STESSA SOCIETA' PROPONENTE IVPC POWER & S.r.l. AUTORIZZATO CON D.D. n. 15 DEL 13/03/2017		



In verde l'Area Vasta oggetto dello studio degli impatti cumulativi con la proposta di modifica del Layout - In arancio il limite dell' Area Vasta del progetto originario

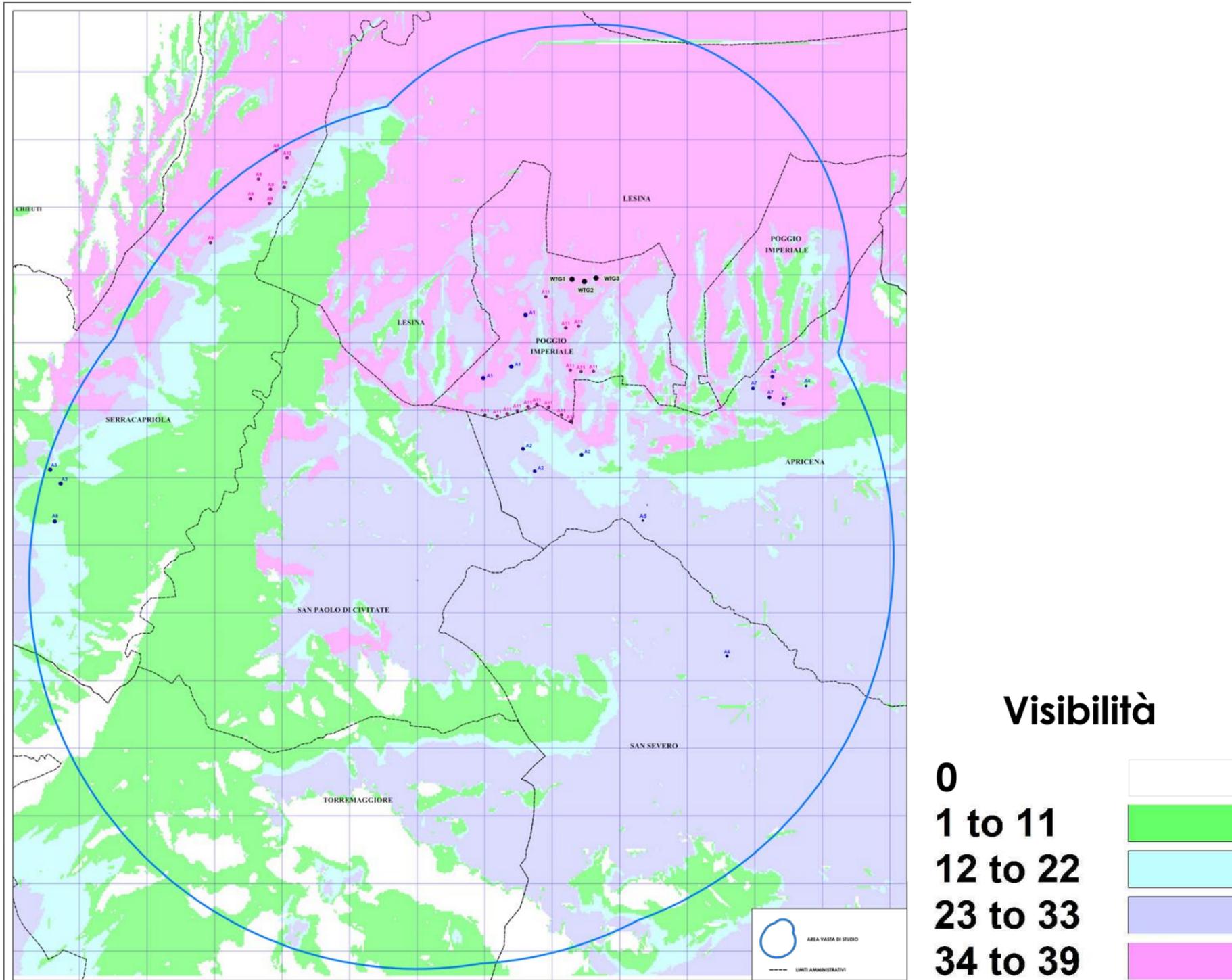


### Visibilità



Stralcio Tavola 13 – Mappa delle Zone d’Influenza Visiva in Area Vasta del solo Impianto di progetto Ivpc Power 6

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



**Visibilità**

0	
1 to 11	
12 to 22	
23 to 33	
34 to 39	

Tavola A13 - Mappa delle Zone d'Influenza Visiva in Area Vasta - Impianti in Esercizio ed Autorizzati

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.

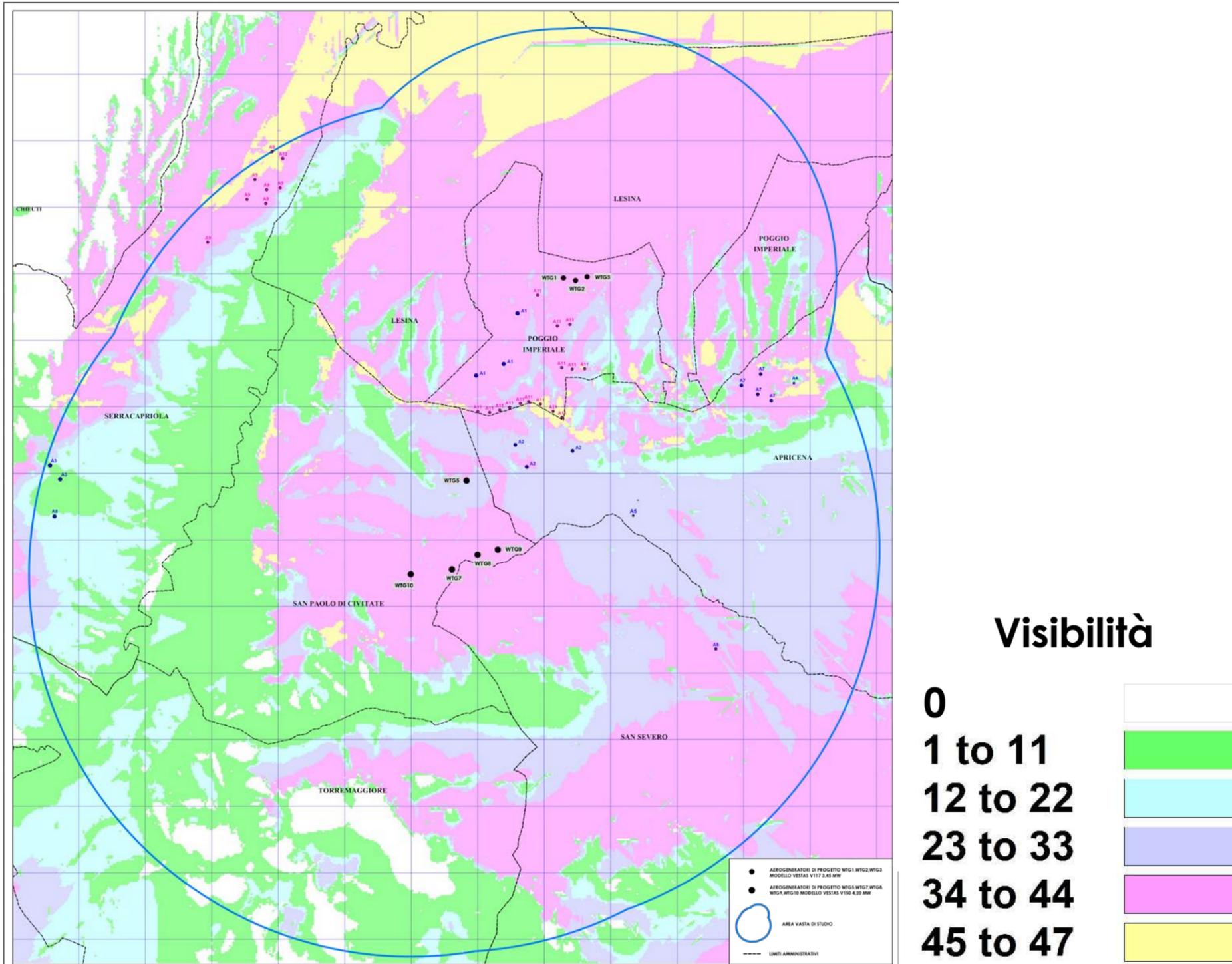
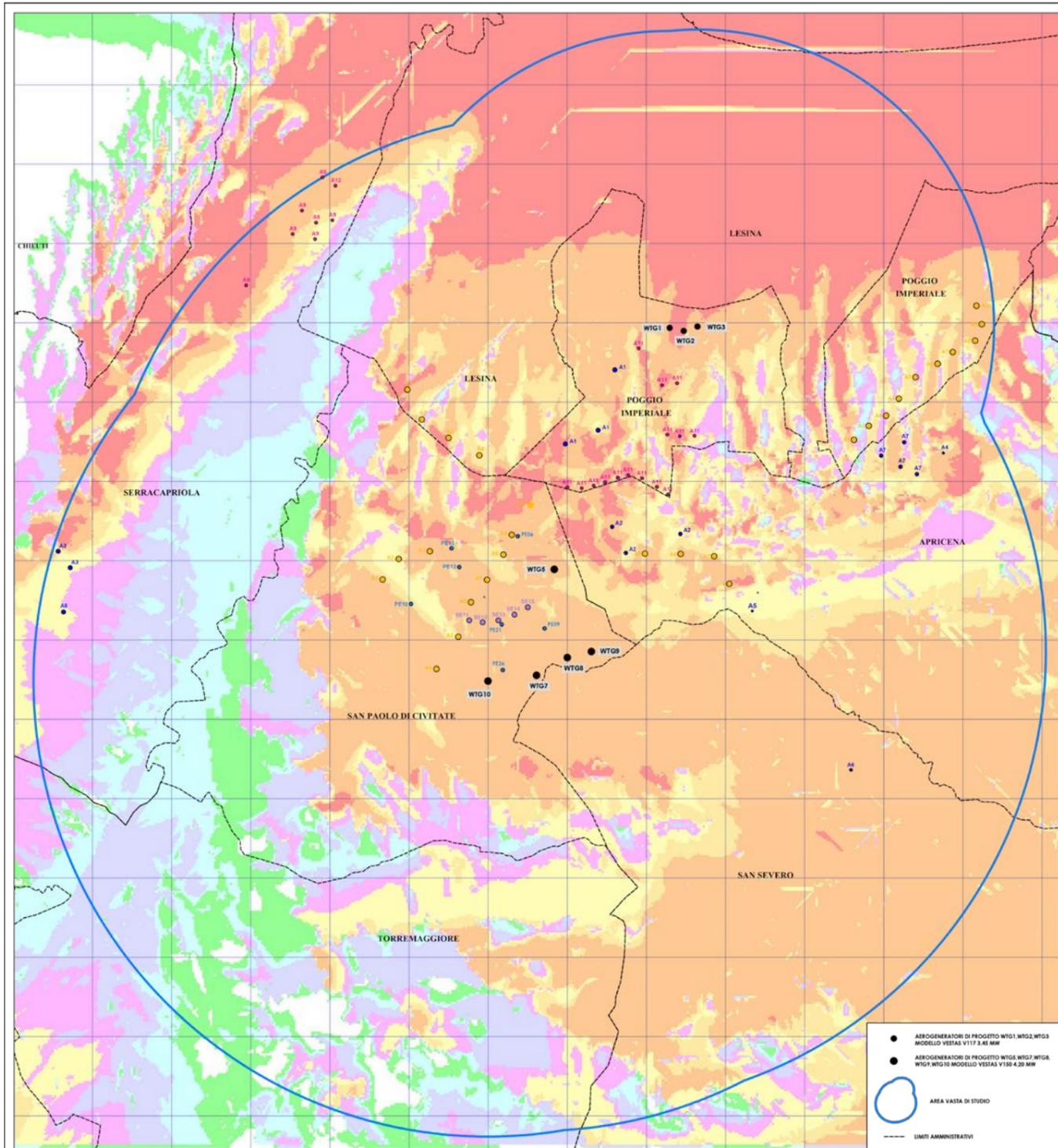


Tavola B13 - Mappa delle Zone d'Influenza Visiva in Area Vasta - Impianti in Esercizio-Autorizzati ed Impianto IVPC POWER 6

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.



### Visibilità



Tavola C 13- Mappa delle Zone d'Influenza Visiva in Area Vasta - Impianti in Esercizio-Autorizzati - Impianto IVPC POWER 6 - Altri impianti in autorizzazione

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
 A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
 All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
 All rights reserved.

### Simulazione d'inserimento

Come già detto precedentemente le simulazioni d'inserimento sono state effettuate da:

Ingresso Comune Di San Paolo di Civitate ;

Ingresso Comune di Poggio Imperiale ;

Ingresso comune di Lesina ;

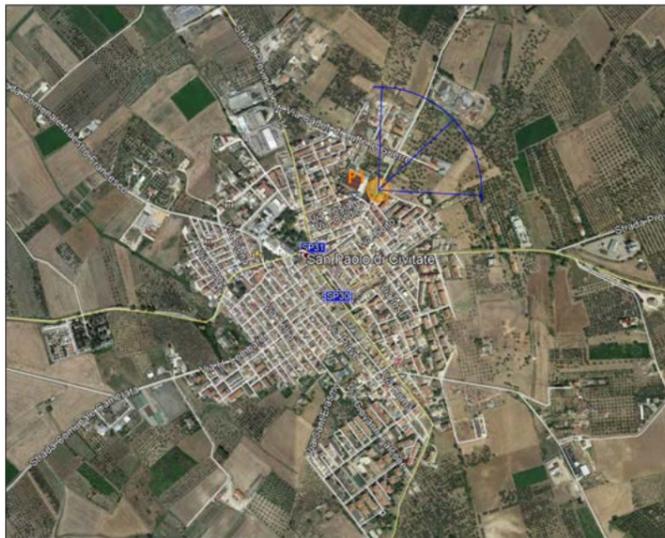
Per tutti e tre i punti le simulazioni d'inserimento hanno riguardato Impianti in:

Esercizio ed Autorizzati;

Esercizio – Autorizzati e il progetto della Ivpc Power 6;

Esercizio – Autorizzati - Progetto della Ivpc Power 6 e altri impianti di altre società ancora in fase autorizzativa.

Inoltre per queste postazioni abbiamo simulato sia il Progetto presentato in data 10 agosto 2018 , che la proposta di modifica presentata dalla Società Ivpc Power 6 cos' come scritto in pressa al Presente studio .



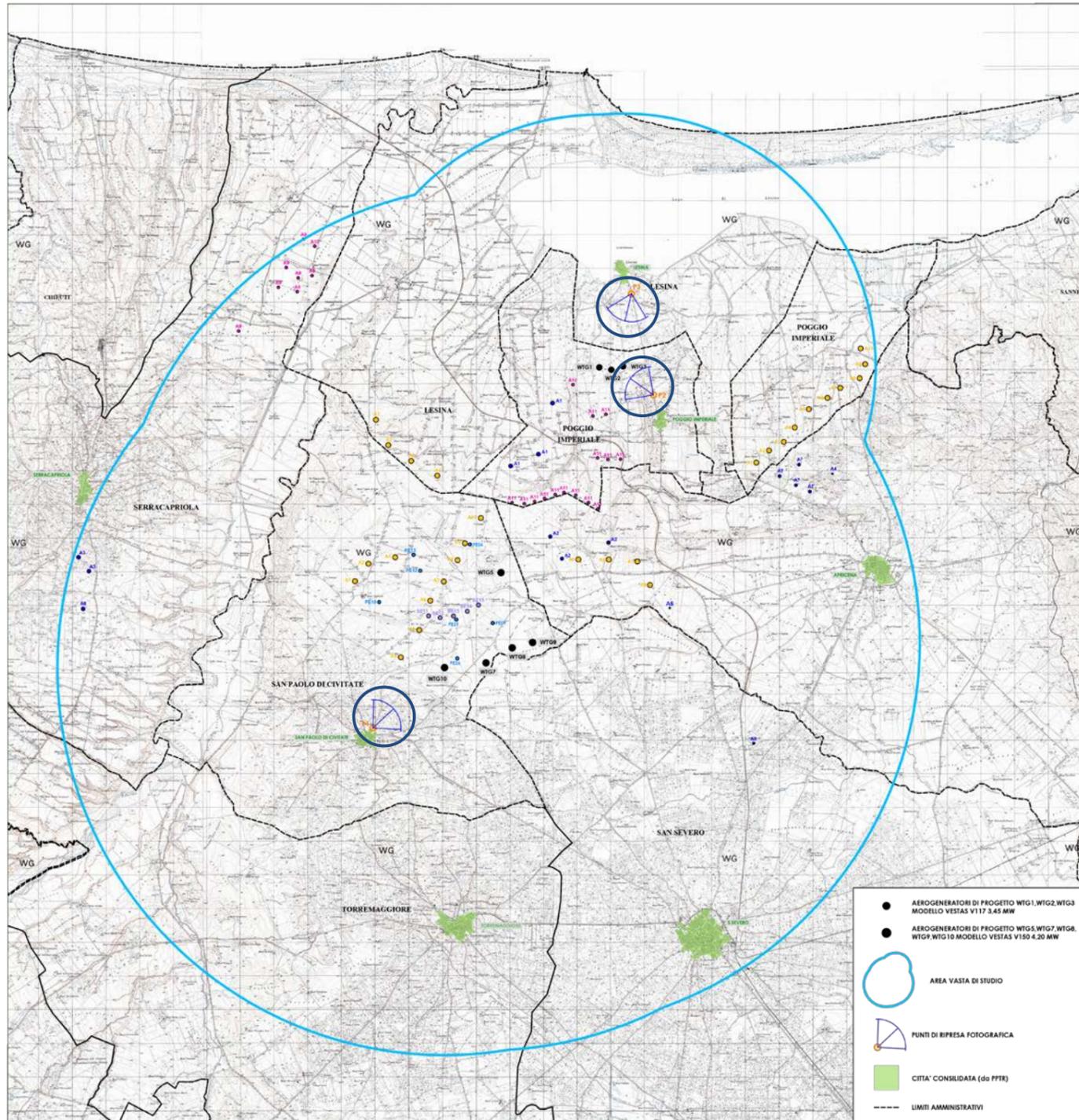
PUNTO DI RIPRESA FOTOGRAFICA N°1 COMUNE DI SAN PAOLO DI CIVITATE



PUNTO DI RIPRESA FOTOGRAFICA N°2 COMUNE DI POGGIO IMPERIALE



PUNTO DI RIPRESA FOTOGRAFICA N°3 COMUNE DI LESINA



Stralcio Tavola 14 -15 - 16 -- Scatti fotografici

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto. A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta. All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission. All rights reserved.

FOTOINSERIMENTI LAYOUT ORIGINARIO DA 42,00 MW



ESISTENTI ED AUTORIZZATI



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power 6 Srl



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power 6 Srl

FOTOINSERIMENTI NUOVO LAYOUT PROPOSTO DA 31,35 MW



ESISTENTI ED AUTORIZZATI



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power 6 Srl



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power 6 Srl

Stralcio Tavola 14 - Postazione San Paolo di Civitate

**FOTOINSERIMENTI LAYOUT ORIGINARIO DA 42,00 MW**



ESISTENTI ED AUTORIZZATI



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power 6 Srl



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power 6 Srl

**FOTOINSERIMENTI NUOVO LAYOUT PROPOSTO DA 31,35 MW**



ESISTENTI ED AUTORIZZATI



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power 6 Srl



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power 6 Srl

**Stralcio Tavola 15 - Postazione Poggio Imperiale**

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
All rights reserved.

FOTOINSERIMENTI LAYOUT ORIGINARIO DA 42,00 MW



ESISTENTI ED AUTORIZZATI



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power & Srl



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power & Srl

FOTOINSERIMENTI NUOVO LAYOUT PROPOSTO DA 31,35 MW



ESISTENTI ED AUTORIZZATI



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power & Srl



ESISTENTI - AUTORIZZATI - PROGETTO IVPC Power & Srl

Stralcio Tavola 16 - Postazione Lesina

Questo documento contiene informazioni riservate che dovranno essere utilizzate esclusivamente per gli scopi del contratto per il quale esso è stato redatto.  
A norma di Legge IVPC POWER SRL si riserva la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza autorizzazione scritta.  
All information contained herein is the property of IVPC POWER SRL; No part should be reproduced without IVPC POWER SRL written permission.  
All rights reserved.

Come si può notare dalle simulazioni effettuate relative al progetto, l'impatto visivo non modifica in maniera sostanziale la percezione visiva del paesaggio, frutto di uno studio preliminare che la società ha effettuato prima. Come si può notare anche dalla disposizione planimetrica, l'impianto proposto dalla Ivpc Power 6 anche rispetto all'analisi cumulativa con altri impianti, è molto limitato spazialmente, ed interessa aree non abitate.

Inoltre con la proposta di modifica si rende ancora più armonico il progetto con il contesto territoriale ed eventuali criticità visive, possono essere risolte con alcuni accorgimenti di mitigazione sulla colorazione degli aerogeneratori, oppure con delle schermature arboree totali o parziali al fine d'annullare parzialmente o totalmente l'effetto visivo.

Alla luce degli studi effettuati e delle indagini cumulative condotte, si può affermare che gli impatti cumulati, attribuibili all'inserimento dell'impianto proposto dalla Ivpc Power 6 nel contesto territoriali non sono tali da impedire la realizzazione del Parco eolico .