



COMUNE
DI BRINDISI



REGIONE
PUGLIA



PROVINCIA
DI BRINDISI

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL d.lgs. 29/12/2003 N. 387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA - IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA.
FG. _PART.LLE _

ELABORATO: Studio Impatto Ambientale

PROGETTAZIONE



REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
01					

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 2 di 196	Data 14/07/2020

Indice

1. Premessa.....	7
1.1 Identificazione del Proponente.....	9
1.2 Impostazione metodologica.....	9
2. Presentazione della società.....	15
3. Inquadramento e localizzazione dell'attività.....	15
4. Quadro di riferimento normativo.....	18
4.1 Premessa.....	18
4.2 Normativa e pianificazione del settore energetico.....	18
4.2.1 Riferimenti comunitari.....	18
4.2.2 Riferimenti nazionali.....	19
4.2.3 Riferimenti regionali e provinciali.....	20
5. Pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale / quadro di riferimento programmatico.....	22
5.1 Valutazione dell'impatto paesaggistico.....	23
5.1.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.).....	23
5.1.1.1 Verifica di coerenza con il P.P.T.R. vigente.....	23
5.2 Pianificazione territoriale.....	30
5.2.1 Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.).....	32
5.2.1.1 Verifica di coerenza con il P.A.I.....	33
5.2.2 Pianificazione Territoriale Comunale.....	35
5.2.3 Aree protette e siti di Natura 2000.....	46
5.2.3.1 Conclusione.....	49
5.3 Pianificazione settoriale.....	50
5.3.1 Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA).....	50

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 3 di 196	Data 14/07/2020

5.3.1.1	Verifica di coerenza con il PRQA.....	55
5.3.2	Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA)	56
5.3.2.1	Inquadramento Idrogeologico.....	59
5.3.2.2	Compatibilità del progetto con i vincoli PTA.....	64
5.3.3	Piano Faunistico – Venatorio Regionale 2018-2023.....	66
5.3.3.1	Coerenza al Piano Faunistico – Venatorio Provinciale.....	67
5.3.4	Piano di gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia.....	69
6.	Normativa in materia di protezione delle acque dall'inquinamento.....	70
7.	Quadro di riferimento progettuale.....	71
7.1	Tipologia dell'intervento.....	71
7.2	Dispositivi di sicurezza utilizzati.....	72
8.	Quadro di riferimento ambientale.....	74
8.1	Caratterizzazione meteorologica	75
	Il clima 75	
	Temperatura e piovosità	76
	Venti 77	
8.2	Qualità dell'aria.....	78
8.3	Caratterizzazione della vegetazione, della fauna, degli ecosistemi	79
8.3.1	Il Paesaggio.....	79
8.3.2	Sistema geologico-geomorfologico-idrogeologico	80
8.3.3	Copertura botanico-vegetazionale, del contesto faunistico e colturale.....	83
8.3.4	Sistema della stratificazione storica e dell'organizzazione insediativa.....	84
8.3.5	Descrizione dei luoghi.....	84
8.3.6	Oggetto dell'intervento.....	86
8.3.7	Conclusioni.....	88

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 4 di 196	Data 14/07/2020

8.4	<i>Zone di Protezione Speciale in Puglia e Aree Naturali Protette del comune di Brindisi e dintorni.</i>	
		88
8.5	<i>Descrizione del suolo e sottosuolo.....</i>	89
8.5.1	<i>Inquadramento geografico dell'area investigata.....</i>	89
8.5.2	<i>Inquadramento geolitologico e morfologico.....</i>	91
8.5.3	<i>Assetto geologico.....</i>	96
8.5.4	<i>Inquadramento morfologico.....</i>	97
8.5.5	<i>Inquadramento idrogeologico e idrografico.....</i>	98
8.5.6	<i>Pericolosità geologica, assetto idrogeologico ed idrografico.....</i>	101
8.6	<i>Sismicità del territorio di Brindisi.....</i>	102
8.6.1	<i>Zone sismiche.....</i>	102
8.6.2	<i>Definizione categoria di sottosuolo.....</i>	103
8.6.3	<i>Indagini Geognostiche.....</i>	104
8.6.4	<i>Condizioni topografiche.....</i>	106
8.6.5	<i>Considerazioni conclusive.....</i>	107
8.7	<i>Analisi della componente storico-architettonica-paesaggistica.....</i>	108
8.8	<i>Studio emissioni sonore e vibrazioni.....</i>	130
8.9	<i>Studio di impatto visivo.....</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
8.10	<i>Salute pubblica e analisi delle ricadute sociali.....</i>	161
8.11	<i>Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.....</i>	168
9.	<i>Valutazione dell'impianto sull'ambiente e misure di mitigazione / compensazione.....</i>	169
9.1	<i>Individuazione delle azioni di progetto.....</i>	171
9.2	<i>Fattori di impatto in fase di cantiere.....</i>	172
9.2.1	<i>Impatti potenziali su flora, fauna ed ecosistemi naturali.....</i>	172
9.2.2	<i>Ambiente idrico.....</i>	173
9.2.3	<i>Suolo e sottosuolo.....</i>	173

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 5 di 196	Data 14/07/2020

9.2.4	Componente aria	174
9.2.5	Paesaggio	174
9.2.6	Rumore, radiazioni e vibrazioni	175
9.2.7	Viabilità e traffico veicolare.....	176
9.2.8	Produzione di rifiuti.....	176
9.2.9	Impatti sull'assetto socio-economico	177
9.3	Fattori di impatto in fase di esercizio	178
9.3.1	Flora, fauna ed ecosistemi.....	178
9.3.2	Ambiente idrico.....	179
9.3.2.1	Effetti sulle acque superficiali e di falda	179
9.3.2.2	Effetti da scarichi idrici	179
9.3.3	Suolo e Sottosuolo	179
9.3.4	Componente Aria.....	180
9.3.4.1	Emissioni convogliate/diffuse e olfattive.....	180
9.3.4.2	Impatti sul microclima	180
9.3.5	Paesaggio	180
9.3.6	Rumore e vibrazioni	181
9.3.7	Salute pubblica	181
9.3.8	Produzione di rifiuti.....	182
9.3.9	Traffico e viabilità	182
9.3.10	Impatti sull'assetto socio-economico	182
9.3.11	Rischio di incidenti e prevenzione incendi.....	182
9.4	Fattori di Impatto in fase di dismissione.....	183
9.4.1	Avviamento a smaltimento di tutte le materie non riutilizzabili	183
9.4.2	Cronoprogramma della dismissione	183
10.	Analisi costi-benefici ambientali.....	184

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 6 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

10.1	Costo dell'intervento.....	184
10.2	Benefici ambientali	185
11.	Discussione sull'opzione zero: non realizzare l'impianto.....	186
11.1	Alternative localizzative.....	186
12.	Conclusioni.....	187
13.	Allegato - Cronoprogramma dei lavori.....	192

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 7 di 196	Data 14/07/2020

1. Premessa

La Società SCS 03 S.R.L. con sede legale in via Gen. Giacinto Antonelli, n. 3 – Monopoli (BA) intende installare un Impianto Eolico di potenza elettrica pari a circa 54 MW in Provincia di Brindisi, e precisamente nel territorio compreso tra i comuni di San Pancrazio Salentino, Torre Santa Susanna e Mesagne denominato: *"San Pancrazio Wind"*.

Nel caso in esame il parco eolico verrà realizzato in prossimità della Cabina primaria denominata: *"CP Erchie"*.

L'intervento prevede l'installazione di 9 aerogeneratori (e tutte le opere necessarie per il loro collegamento con la rete elettrica nazionale) così come in tabella distinti:

AEROGENERATORE	COMUNE	FOGLIO No	PARTICELLA No
SP1	MESAGNE	134	136
SP2	MESAGNE	134	155
SP3	SAN PANCRAZIO S.NO	7	7
SP4	SAN PANCRAZIO S.NO	18	108
SP5	SAN PANCRAZIO S.NO	18	6
SP6	SAN PANCRAZIO S.NO	18	115
SP7	TORRE SANTA SUSANNA	46	69
SP8	TORRE SANTA SUSANNA	33	189
SP9	TORRE SANTA SUSANNA	30	302

Gli aerogeneratori proposti hanno ognuno una potenza nominale di 6 MW per un totale di 54.00 MW collegati alla rete elettrica nazionale (dopo trasformazione da 30 Kv MT a 150 Kv AT) tramite l'esistente cabina primaria di Erchie (BR) che dista circa 7,5 km in linea d'aria dall'impianto.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 8 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Il cavidotto in MT (media tensione a 30 Kv) di collegamento alla cabina primaria, lungo circa 11,3 km, correrà completamente lungo strade esistenti comunali o vicinali e solo per due brevi tratti lungo la SS7ter e lungo la SP144 riducendo gli impatti sulla circolazione stradale ed eventuali disagi alla normale transitabilità.

Il cavidotto MT (anello in media tensione 30 Kv) interno all'impianto correrà per lo più lungo le strade di nuova realizzazione e in parte attraverserà i fondi agricoli.

L'impianto eolico sarà facilmente raggiungibile dalle strade provinciali esistenti.

Per raggiungere ogni singolo aerogeneratore verrà realizzata una pista di accesso in terra e pietrisco.

Non si prevedono, pertanto, ingenti opere infrastrutturali ed elevate movimentazioni di terreno, né per la realizzazione delle strade di accesso né per l'esecuzione delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori poiché il terreno su tutto il sito risulta pianeggiante.

Dal momento che i territori interessati dall'opera sono territori agricoli sarà necessario, in alcuni casi, espiantare le piante esistenti e reimpiantarle in altre zone della stessa proprietà.

A tal fine La Società SCS 03 S.R.L. ha affidato allo Scrivente Studio, sito in Brindisi (BR) in vico Dè Dominicis civ. 9, l'incarico di redigere il presente Studio di Impatto Ambientale quale documento tecnico a supporto della richiesta di Valutazione di Impatto Ambientale

Il progetto presentato dalla proponente è finalizzato all'**avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale** rientrando nella casistica di assoggettabilità dell'intervento ai sensi dell'articolo 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. così come individuato al punto 2) dell'allegato II alla Parte Seconda: **"impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW"**.

L'impianto prevede di produrre da eolico su terraferma **54 MW** nominali.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 9 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

1.1 Identificazione del Proponente

Ragione sociale del richiedente: **SCS 03 S.r.l.**
 Sede legale ed amministrativa: Via Gen. Giacinto Antonelli n. 3 – 70043 Monopoli (BA)
 Sede insediamento produttivo: Regione Puglia - Provincia di Brindisi - Comuni di San Pancrazio Salentino, Torre Santa Susanna e Mesagne
 P. IVA: **08432790726**
 Pec: **scs03@pec.it**

1.2 Impostazione metodologica

Il presente Studio di Impatto Ambientale è stato redatto in conformità ai contenuti previsti dall'allegato VII alla parte seconda di cui all'art. 22 del D.lgs., 152/06 e ss.mm.ii.

Anticipa come previsione gli effetti sull'ambiente di un progetto ai fini dell'individuazione delle soluzioni più idonee al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica;
- proteggere la salute umana;
- contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita;
- provvedere al mantenimento delle specie;
- conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita.

A questo scopo il presente documento descrive e valuta, in modo appropriato per ciascun caso particolare, gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- l'uomo, la fauna e la flora;

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 10 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
- i beni materiali e il patrimonio culturale;
- l'interazione tra i fattori di cui sopra.

Tale studio, rispettando i contenuti dall'art. 22 dello stesso Decreto Legislativo riporta le seguenti informazioni:

- una descrizione del progetto con informazioni relative alle sue caratteristiche, alla sua localizzazione ed alle sue dimensioni;
- una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e possibilmente compensare gli impatti negativi rilevanti;
- i dati necessari per individuare e valutare i principali impatti sull'ambiente e sul patrimonio culturale che il progetto può produrre, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio;
- una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal Proponente, ivi compresa la cosiddetta "opzione zero", con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale;
- una descrizione delle misure previste per il monitoraggio.

Il presente studio di verifica di impatto ambientale, inoltre, è stato redatto includendo le informazioni specificate all'ALLEGATO VII alla Parte seconda del D.lgs. 152/2006 nel testo vigente:

1. descrizione del progetto, comprese in particolare:

- una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e delle esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
- una descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi, con l'indicazione, per esempio, della natura e delle quantità dei materiali impiegati;

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 11 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, eccetera) risultanti dall'attività del progetto proposto;
 - la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili.
2. Una descrizione delle principali alternative prese in esame dal Proponente, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato;
 3. Una descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, nonché il patrimonio agroalimentare, al paesaggio e all'interazione tra questi vari fattori;
 4. Una descrizione dei probabili impatti rilevanti (diretti ed eventualmente indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) del progetto proposto sull'ambiente:
 - dovuti all'esistenza del progetto;
 - dovuti all'utilizzazione delle risorse naturali;
 - dovuti all'emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 12 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- nonché la descrizione da parte del Proponente dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli impatti sull'ambiente.
- 5. Una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti impatti negativi del progetto sull'ambiente;
- 6. La descrizione degli elementi culturali e paesaggistici eventualmente presenti, dell'impatto su di essi delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione necessarie;
- 7. Un riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse sulla base dei numeri precedenti;
- 8. Un sommario delle eventuali difficoltà (lacune tecniche o mancanza di conoscenze) incontrate dal Proponente nella raccolta dei dati richiesti e nella previsione degli impatti di cui al numero 4.

L'autorità competente alla valutazione del progetto dal punto di vista dell'impatto ambientale è Statale ai sensi del D.lgs. 3 aprile 2006 n°152 e ss.mm.ii. così come indicato al punto 2) dell'allegato II alla Parte Seconda: **"impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW"** (fattispecie aggiunta dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017).

I contenuti del presente Studio di Impatto Ambientale sono:

- la descrizione delle condizioni iniziali dell'ambiente fisico, biologico e antropico;
- la descrizione del progetto delle opere o degli interventi proposti con l'indicazione della natura e delle quantità dei materiali impiegati, delle modalità e tempi di attuazione, ivi comprese la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, delle sue interazioni con il sottosuolo e delle esigenze di utilizzazione del suolo, durante le fasi di costruzione e di funzionamento a opere o interventi ultimati, nonché la descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi;

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 13 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, ecc.) risultanti dall'attività del progetto proposto;
- la descrizione delle tecniche prescelte per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontandole con le migliori tecniche disponibili;
- l'esposizione dei motivi della scelta compiuta illustrando soluzioni alternative possibili di localizzazione e di intervento, compresa quella di non realizzare l'opera o l'intervento;
- i risultati dell'analisi economica di costi e benefici;
- l'illustrazione della conformità delle opere e degli interventi proposti alle norme in materia ambientale e agli strumenti di programmazione e di pianificazione paesistica e urbanistica vigenti;
- l'analisi della qualità ambientale, con particolare riferimento ai seguenti fattori: l'uomo, la fauna e la flora, il suolo, l'acqua, l'aria, il clima e il paesaggio, le condizioni socioeconomiche, il sistema insediativo, il patrimonio storico, culturale e ambientale e i beni materiali, le interazioni tra i fattori precedenti;
- la descrizione e la valutazione degli impatti ambientali significativi positivi e negativi nelle fasi di attuazione, di gestione, di eventuale dismissione delle opere e degli interventi, valutati anche nel caso di possibili incidenti, in relazione alla utilizzazione delle risorse naturali, alla emissione di inquinanti, alla produzione di sostanze nocive, di rumore, di vibrazioni, di radiazioni, e con particolare riferimento allo smaltimento dei rifiuti e alla scarica di materiale residuante dalla realizzazione e dalla manutenzione delle opere infrastrutturali;
- la descrizione e la valutazione delle misure previste per ridurre, compensare o eliminare gli impatti ambientali negativi nonché delle misure di monitoraggio;
- una sintesi in linguaggio non tecnico dei punti precedenti.

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 14 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Lo studio è pertanto strutturato in quattro quadri di riferimento:

1. **quadro di riferimento normativo:** nel quale vengono elencate le normative e i provvedimenti adottati per la progettazione delle opere in oggetto e per la predisposizione del documento che identifica gli impatti ambientali attesi, anche con riferimento ai parametri e agli standard previsti dalla normativa vigente, nonché il piano di lavoro per la eventuale redazione del SIA;
2. **quadro di riferimento programmatico:** nel quale viene analizzata la coerenza del progetto con la pianificazione territoriale (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - PPTR, Piano di Assetto Idrogeologico, Piano Regolatore Generale o Piano Urbanistico Generale) e settoriale (Piano regionale di gestione dei Rifiuti Speciali, Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA), Piano Faunistico-Venatorio 2009-2014);
3. **quadro di riferimento progettuale:** nel quale viene descritta l'opera e vengono illustrate le emissioni e/o impatti principali nonché le tecniche adottate per l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili. (ove previsto);
4. **quadro di riferimento ambientale:** definisce l'ambito territoriale e i sistemi ambientali interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi; vengono stimati gli impatti e identificate per ogni componente le azioni di impatto, i ricettori di impatto e vengono valutati gli impatti specifici e le mitigazioni adottate per ridurre gli stessi.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 15 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

2. Presentazione della società

La proponente è la Società SCS 03 S.R.L. con sede legale in via Gen. Antonelli, n. 3 – 70043 Monopoli (BA) P. IVA: **08432790726**, che intende installare un Impianto Eolico di potenza elettrica pari a circa 54 MW in Puglia, nella Provincia di Brindisi, e precisamente nel territorio compreso tra i comuni di San Pancrazio Salentino, Torre Santa Susanna e Mesagne denominato: *“San Pancrazio Wind”*.

3. Inquadramento e localizzazione dell'attività

L'area in cui ricade l'intervento proposto si trova nei comuni di San Pancrazio Salentino, Torre Santa Susanna e Mesagne in provincia di Brindisi, in direzione nord-ovest rispetto al centro abitato del primo, ad ovest del secondo e a sud del terzo.

Il sito in esame è facilmente raggiungibile da sud, tramite la SP68, che collega San Pancrazio Salentino con Torre Santa Susanna, e da est tramite la SP 74, che collega, invece, San Pancrazio Salentino con Mesagne.

Il limite dell'area di intervento si trova a circa 2,3 km dal limite nord-ovest dell'abitato di San Pancrazio Salentino e a circa 3,8 km dal limite est dell'abitato di Torre Santa Susanna.

In prossimità dell'area è presente un impianto fotovoltaico da cui dista circa 1,1 km in direzione est.

L'area in esame, nonché le aree limitrofe, sono totalmente pianeggianti e con una bassa rugosità. Ciò permette un'uniformità della risorsa anemologica grazie all'assenza di ostacoli elevati, quali colline o montagne, che possano creare turbolenze che andrebbero ad inficiare sulla producibilità dell'impianto eolico.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 16 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Il sito dell'impianto ha un'altitudine media di circa 55 metri slm, collocandosi a circa 18 km dal Mar Ionio e circa 23 km dal Mar Adriatico.

L'intervento prevede l'installazione di 9 aerogeneratori e tutte le opere necessarie per il loro collegamento con la rete elettrica nazionale.

Gli aerogeneratori proposti hanno ognuno una potenza nominale di 6 MW, per un totale di 54.00 MW. Hanno altezza del mozzo da terra di 115 metri ed un diametro di 170 metri. Si prevede il loro collegamento alla rete elettrica nazionale tramite l'esistente cabina primaria di Erchie (CP Erchie), distante circa 7,5 km in linea d'aria dall'impianto.

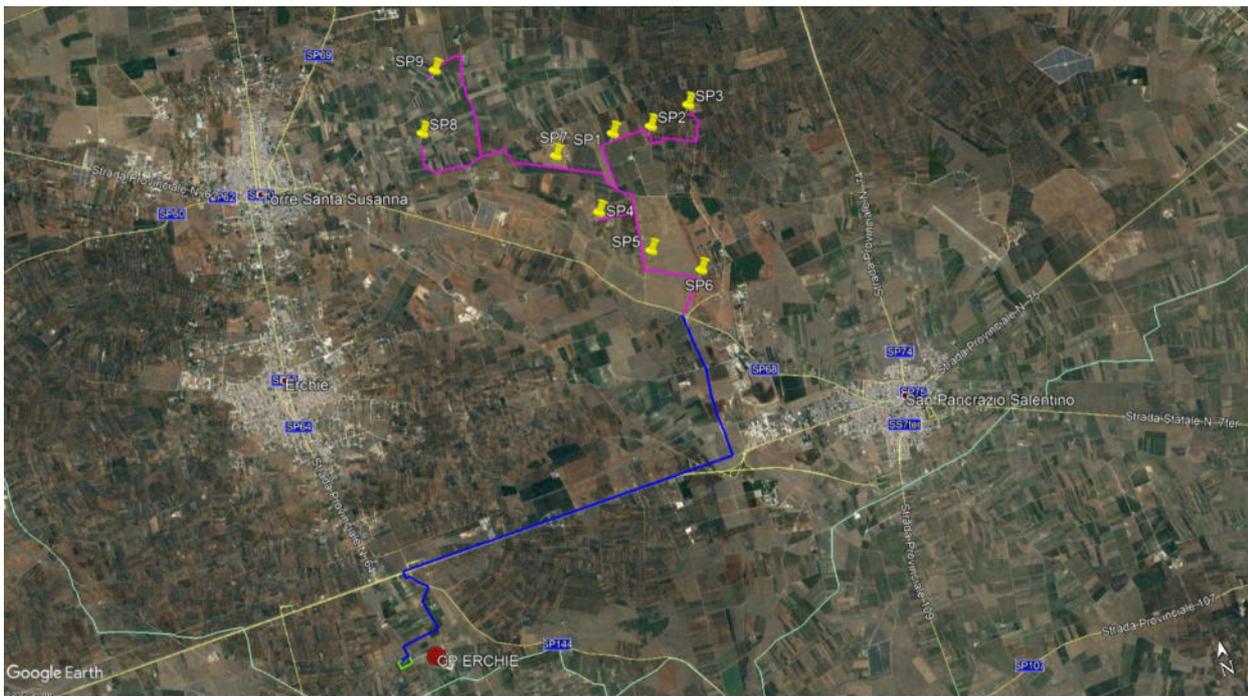
Il cavidotto di collegamento in MT (Media Tensione, 30 Kv) alla cabina primaria correrà completamente lungo strade esistenti ed in particolare lungo strade comunali o vicinali e solo per due brevi tratti lungo la SS7ter e lungo la SP144. In tal modo saranno notevolmente ridotti gli impatti sulla circolazione stradale ed anche eventuali disagi alla normale transitabilità. Tale cavidotto avrà una lunghezza di circa 11,3 km.

Il cavidotto interno all'impianto (Media Tensione, 30 Kv) correrà per lo più lungo le strade di nuova realizzazione e in parte attraverserà i fondi agricoli.

L'impianto eolico sarà facilmente raggiungibile dalle strade provinciali esistenti. Per raggiungere ogni singolo aerogeneratore verrà realizzata una pista di accesso in terra e pietrisco. Non si prevedono, pertanto, ingenti opere infrastrutturali e, parimenti, non si prevedono elevate movimentazioni di terreno, né per la realizzazione delle strade di accesso né per l'esecuzione delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, in quanto il terreno su tutto il sito risulta pianeggiante.

Dal momento che i territori interessati dall'opera sono territori agricoli sarà necessario, in alcuni casi, espiantare le piante esistenti e reimpiantarle in altre zone della stessa proprietà.

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 17 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



Inquadramento dell'area di intervento su base satellitare

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 18 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

4. Quadro di riferimento normativo

4.1 Premessa

Il presente Studio offre un inquadramento territoriale dell'impianto previsto e un'analisi del quadro generale delle normative in materia ambientale, paesaggistica, di pianificazione e programmazione territoriale ed urbanistica vigenti, nell'ottica di dimostrare l'adeguatezza del progetto sotto il profilo normativo e dei possibili impatti.

4.2 Normativa e pianificazione del settore energetico

Nel presente paragrafo sono analizzati quegli aspetti normativi interessanti per giudicare la compatibilità e la coerenza del progetto con il quadro di riferimento legislativo vigente.

4.2.1 Riferimenti comunitari

- Direttiva 79/409/CEE – “Direttiva Uccelli”, concernente la conservazione degli uccelli selvatici recepita in Italia con la Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992;
- Direttiva 92/43/CEE – “Direttiva Habitat”, relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 85/337/CEE modificata dalla Direttiva 97/11/CEE “Concernenti la Valutazione dell'Impatto Ambientale di determinati progetti pubblici e privati”;
- Direttiva 2011/92/UE modificata dalla Direttiva 2014/52/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 19 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

4.2.2 Riferimenti nazionali

- D. Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii. recante "Norme in materia ambientale" come modificato e integrato dal D. Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008, dal D. Lgs. n. 128 del 2010 e dal D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104 in attuazione della Direttiva 2014/52/UE;
- D.Lgs. 387 del 29.12.2003 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità";
- D.Lgs 3 dicembre 2010, n. 205 - Recepimento della direttiva 2008/98/Ce -Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006;
- D.P.R. n° 120 del 12 marzo 2003 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n° 357 concernente attuazione alla direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali o seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica";
- Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444;
- D.P.C.M. del 1 marzo 1991: Limiti massimi all'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- Legge n. 447 del 26/10/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- DPCM 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- Legge Quadro Aree Naturali Protette n. 394/'91 ;
- Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 258 "Disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque
- dall'inquinamento, a norma dell'articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128";
- Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 20 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258".

- D.P.C.M. 27/12/1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'articolo 6, legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'articolo 3 del DPCM 10 agosto 1988, n. 377;
- D.P.C.M. n. 377 10/08/1988 "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale;
- Legge n. 349 del 8/7/1986 "Istituzione dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale".
- Legge n. 431 dell'08/08/85 (L. Galasso) "Conversione in legge con modificazioni del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale";
- D.lgs. n. 490 del 29/10/99 "Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352";
- Legge 15 /12/2004, n. 308 "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione";
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 - Testo coordinato con il Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106, Testo sulla sicurezza.

4.2.3 Riferimenti regionali e provinciali

- L. R. n.11 del 12 aprile 2001 "Norme sulla Valutazione d'impatto Ambientale";
- Deliberazione della Giunta Regionale 15/12/2000, n. 1748 - P.U.T.T. Piano Urbanistico;

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 21 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- Territoriale Tematico per il Paesaggio. Approvazione definitiva;
- REGOLAMENTO REGIONALE 9 dicembre 2013, n. 26 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" in attuazione dell'art. 113 del Dl.gs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.);
- D.G.R. n. 2614 del 28 dicembre 2009, Circolare esplicativa delle procedure di VIA e VAS ai fini dell'attuazione della Parte Seconda del D.lgs. 152/2006, come modificato dal D.lgs. 4/2008;
- Legge regionale n. 17 del 14 giugno 2007 "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale";
- Deliberazione del comitato istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005, Approvazione del Piano di bacino della Puglia, stralcio "Assetto Idrogeologico";
- Legge Regionale 31/05/1980 n. 56 "Tutela ed uso del territorio";
- Legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997, recante "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia";
- Regolamento Regionale del 21 maggio 2008, adozione del Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA);
- Deliberazione 19 giugno 2007, n. 883, Progetto di Piano di Tutela delle acque;
- Deliberazione n. 1441 del 04/08/2009, Integrazioni e le modificazioni al "Piano di tutela delle acque" della Regione Puglia;
- L.R. n. 10/1984 "Norme per la disciplina dell'attività venatoria, la tutela e la programmazione delle risorse faunistico- ambientali";
- Delibera del Consiglio Provinciale n. 3 del 27 febbraio 2007 approvazione del PIANO FAUNISTICO PROVINCIALE 2007/2012.
- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) approvato dalla Regione Puglia con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 22 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

5. Pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale / quadro di riferimento programmatico

Il quadro di riferimento programmatico deve fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

In particolare il quadro di riferimento programmatico comprende:

- le finalità del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori in cui è inquadrabile il progetto stesso;
- la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori rispetto all'area di localizzazione, con particolare riguardo all'insieme dei condizionamenti e vincoli di cui si è dovuto tenere conto nella redazione del progetto, in particolare le norme tecniche ed urbanistiche che regolano la realizzazione dell'opera, i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici eventualmente presenti, oltre a servitù ed altre limitazioni di proprietà.

La verifica riguarderà sia gli strumenti di pianificazione territoriale che quelli di pianificazione settoriale, ricordando tuttavia che trattasi di un impianto ricadente in zone agricole dei comuni di San Pancrazio Salentino, Mesagne e Torre Santa Susanna (meglio definita nel dettaglio dei Certificati di destinazione urbanistica allegati agli atti progettuali) distinte in catasto terreni ai fogli di mappa: n. 134 p.lle 136 e 155; n. 7 p.lla 7; n. 18 p.lle 6, 108 e 115; n. 46 p.lla 69; n. 30 p.lla 302; n. 33 p.lla 189.

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 23 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

5.1 Valutazione dell'impatto paesaggistico

Ai fini della valutazione degli impatti paesaggistici si analizzano i livelli di tutela attualmente vigenti, previsti dalla pianificazione sovraordinata in riferimento allo stato dei luoghi e alle eventuali interferenze conseguenti agli interventi di cui trattasi.

In merito agli aspetti paesaggistici dell'inserimento progettuale i principali riferimenti normativi sono le norme tecniche del nuovo piano paesaggistico vigente (PPTR) adeguato al Codice, approvato con delibera di Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015.

5.1.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)

La Regione Puglia con D.G.R. n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 40 del 23.03.2015, ha approvato il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) che sostituisce di fatto il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.) a suo tempo approvato con delibera Giunta Regionale n° 1748 del 15 Dicembre 2000, in adempimento di quanto disposto dalla legge n. 431 del 8 Agosto 1985 e dalla legge regionale n. 56 del 31 Maggio 1980.

5.1.1.1 Verifica di coerenza con il P.P.T.R. vigente

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 :

1. **Struttura idrogeomorfologica** - Componenti geomorfologiche - Componenti idrologiche;
2. **Struttura ecosistemica e ambientale** - Componenti botanico-vegetazionali - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici;

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 24 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

3. **Struttura antropica e storico-culturale** - Componenti culturali e insediative - Componenti dei valori percettivi.

Dalla verifica circa l'identificazione della presenza di eventuali tutele ambientali e paesaggistiche nelle aree oggetto di interesse, si riscontra che, come da tavola seguente tratta dal WebGis del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, le stesse non risultino interessate da particolari tutele da prendere in considerazione ai fini della realizzazione dell'opera in progetto.

Nello specifico:

- **Non risultano** interessate dalla presenza di nessuna delle **componenti geomorfologiche** (Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Versanti, 2. Lame e Gravine, 3. Doline, 4. Grotte, 5. Geositi, 6. Inghiottitoi, 7. Cordoni dunari) di cui all'art. 51 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano che siano sottoposti a regime di valorizzazione e/o salvaguardia;
- **Non risultano** identificate nessuna delle **componenti idrologiche** (Beni paesaggistici: 1. Territori costieri, 2. Territori contermini ai laghi, 3. Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Corsi d'acqua d'interesse paesaggistico, 2. Sorgenti, 3. Reticolo idrografico, 4. Aree soggette a vincolo idrogeologico) di cui all'art. 42 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;
- **Non risultano** identificate nessuna delle **componenti botanico-vegetazionali** (Beni paesaggistici: 1. Boschi; 2. Zone umide Ramsar. - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Aree umide

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 25 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

2. Prati e pascoli naturali; 3. Formazioni arbustive in evoluzione naturale; 4. Area di rispetto dei boschi) di cui all'art. 58 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;

- **Non risultano** identificate nessuna delle **componenti delle aree protette e dei siti naturalistici** (Beni paesaggistici: 1. parchi e riserve nazionali o regionali, nonché gli eventuali territori di protezione esterna dei parchi - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. siti di rilevanza naturalistica) di cui all'art. 68 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica;
- **Non risultano** identificate nessuna delle **componenti culturali e insediative** (Beni paesaggistici: 1. aree soggette a vincolo paesaggistico, 2. zone gravate da usi civici, 3. zone di interesse - Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Città storica, 2. Testimonianze della stratificazione insediativa, 3. Uliveti monumentali, 4. Paesaggi agrari di interesse paesaggistico) di cui all'art. 74 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica o accertamento di compatibilità paesaggistica.
- **Non risultano** identificate nessuna delle **componenti dei valori percettivi** (Ulteriori contesti paesaggistici: 1. Strade a valenza paesaggistica, 2. Strade panoramiche, 3. Luoghi panoramici, 4. Coni visuali) di cui all'art. 85 delle Norme Tecniche di Attuazione individuate dal piano per le

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 26 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

quali ad ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata ad accertamento di compatibilità paesaggistica.

Si segnala comunque, riguardo alle componenti dei valori percettivi che l'area di intervento è circondata da 2 strade a valenza paesaggistica: la **SP69** che collega Mesagne a Torre Santa Susanna e la **SP74** che collega Mesagne a San Pancrazio Salentino. Inoltre il sito di intervento si trova a circa **11,5 Km dal centro di Oria, interessata da cono visuale**. Riguardo al cono visuale di Oria si ritiene ampiamente superata la fascia di intervisibilità di tipo C (10 Km) che si prende in considerazione ai fini dell'applicazione delle misure di salvaguardia inerenti la realizzazione e l'ampliamento di impianti per la produzione di energia (di cui alla seconda parte dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile).

Dunque le componenti identificate sono così individuate dal Codice:

- 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, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.2. del PPTR.
- 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, come

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 27 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

individuati nelle tavole della sezione 6.3.2. Ai fini dell'applicazione delle misure di salvaguardia inerenti la realizzazione e l'ampliamento di impianti per la produzione di energia, di cui alla seconda parte dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile, sono considerate le tre fasce "A", "B" e "C" di intervisibilità così come individuate nella cartografia allegata all'elaborato 4.4.1. del PPTR.

Gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:

- a. salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e coni visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;
- b. salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e natabile) dei paesaggi;
- c. riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.

Gli aerogeneratori interessati alla verifica di adeguato distanziamento da tali strade sono quelli estremi all'area di impianto poiché più vicini fisicamente (ma la verifica sarà condotta attraverso uno studio di visibilità con viste con fotoinserti di tutto l'impianto affinché sia, nei punti delle strade con maggiore visibilità nella direzione dell'area di impianto, valutato il panorama eventualmente ridisegnato) e sono:

- **SP9**, distante 1650 metri in linea d'aria dalla SP69;
- **SP8**, distante 2089 metri in linea d'aria dalla SP69;
- **SP3**, distante 2195 metri in linea d'aria dalla SP74;

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 28 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- **SP3**, distante 2619 metri in linea d'aria dalla SP74.

Ai fini del controllo preventivo in ordine al rispetto delle presenti norme ed alla conformità degli interventi con gli obiettivi di tutela sopra descritti, sono disciplinati i seguenti strumenti:

- L'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del Codice, relativamente ai beni paesaggistici come individuati al precedente art. 38 co. 2;
- L'accertamento di compatibilità paesaggistica, ossia quella procedura tesa ad acclarare la compatibilità con le norme e gli obiettivi del Piano degli interventi:
 - b.1) che comportino modifica dello stato dei luoghi negli ulteriori contesti come individuati nell'art. 38 co. 3.1;
 - b.2) che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano localizzate.

Sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA nonché a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.

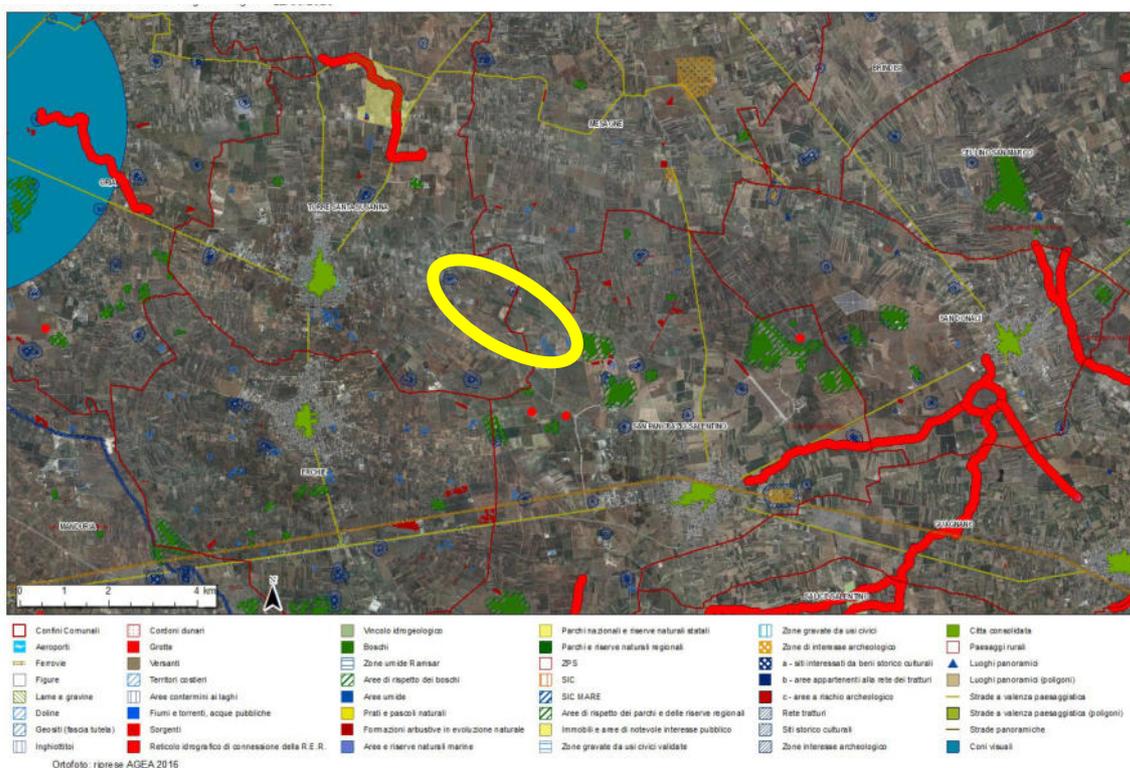
In Conclusione, dalla valutazione di tutte le componenti paesaggistiche previste e normate **non si riscontrano incoerenze** del progetto in oggetto **col PPTR**.

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 29 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



Inquadramento su pptra

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 30 di 196	Data 14/07/2020



5.2 Pianificazione territoriale

La tutela del territorio e dell'ambiente rappresenta l'obiettivo fondamentale delle politiche regionali rivolte alla gestione attenta del territorio che si concretizza in una pianificazione territoriale strategica in tal

La legge regionale in materia di urbanistica e pianificazione territoriale è la n. 25 del 15/12/2000 le cui finalità, in attuazione dell'articolo 117 della Costituzione, dell'articolo 3 della legge 8 giugno 1990, n. 142 "Ordinamento delle autonomie locali", nonché della legge 15 marzo 1997, n. 59 "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle Regioni ed enti locali, per la riforma della pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa" e del

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 31 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle Regioni e agli enti locali", sono quelle di provvedere a disciplinare l'articolazione e l'organizzazione delle funzioni attribuite in materia di urbanistica e pianificazione territoriale ed edilizia residenziale pubblica alla Regione, ovvero da questa conferite alle Province, ai Comuni o loro consorzi e alle Comunità montane.

Le funzioni della Regione, definite dalla legge, sono:

- concorso alla elaborazione delle politiche nazionali di settore mediante l'intesa con lo Stato e le altre Regioni;
- attuazione, nelle materie di propria competenza, delle norme comunitarie direttamente applicabili;
- definizione delle linee generali di assetto del territorio regionale;
- formazione dei piani territoriali regionali e relativi stralci e varianti e controllo di conformità ai piani territoriali regionali dei piani regolatori comunali;
- formazione del piano territoriale paesistico regionale e relative varianti;
- verifica della compatibilità dei piani territoriali di coordinamento provinciali e loro varianti con le linee generali di assetto del territorio regionale di cui alla lettera b), nonché con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali;
- apposizione di nuovi vincoli paesistici e revisione di quelli esistenti secondo le procedure del D. Lgs.490/1999, come abrogato dal D.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio);
- coordinamento dei sistemi informativi territoriali;
- nulla-osta per il rilascio di concessioni edilizie in deroga agli strumenti urbanistici generali comunali;
- repressione di opere abusive;

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 32 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- poteri sostitutivi in caso di inerzia degli enti locali nell'esercizio delle funzioni e compiti loro devoluti dalla presente legge ovvero dalla legislazione vigente in materia di pianificazione territoriale;
- individuazione delle zone sismiche in armonia con le competenze statali;
- redazione, attraverso i Consorzi per le aree e i nuclei di sviluppo industriale, dei piani regolatori delle aree e dei nuclei di sviluppo industriale.

Tra gli strumenti di pianificazione territoriale sono stati presi in considerazione sia quelli a livello regionale che quelli a livello locale. Nello specifico sono i seguenti:

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR);
- Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.);
- Piano di gestione delle Aree Protette e Siti di Natura 2000;
- Piano Regolatore Generale (PRG) e Piano Urbanistico Generale (PUG).

5.2.1 Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)

Con deliberazione del comitato istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005, la Regione Puglia ha adottato il Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI), finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologia, necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 33 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Le finalità del Piano sono:

- a) la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- b) la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- c) l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- d) la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
- e) la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- f) la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Come riportato all'Art. 1 comma 6 del Piano, nei programmi di previsione e prevenzione e nei piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio ai sensi della legge 24 febbraio 1992 n. 225 si dovrà tener conto delle aree a pericolosità idraulica e a pericolosità geomorfologica considerate rispettivamente ai titoli II e III del presente Piano.

5.2.1.1 Verifica di coerenza con il P.A.I

Al fine di effettuare una valutazione complessiva della pericolosità geomorfologia, idraulica e del rischio, è stata pertanto effettuata:

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 34 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

1. l'analisi della cartografia allegata al Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia in cui l'Autorità di Bacino ha individuato le aree esposte a pericolosità geomorfologia e idraulica e pertanto a rischio, di cui agli stralci riportate nelle pagine seguenti, estratte dal sito internet dell'Autorità di Bacino della Puglia <http://www.adb.puglia.it>;
2. l'analisi della Carta Idrogeomorfologica allegata al Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.) della Regione Puglia in cui l'Autorità di Bacino, al fine della salvaguardia dei corsi d'acqua, della limitazione del rischio idraulico e per consentire il libero deflusso delle acque, ha individuato il reticolo idrografico in tutto il territorio di competenza, nonché l'insieme degli alvei fluviali in modellamento attivo e le aree golenali, ove vige il divieto assoluto di edificabilità.

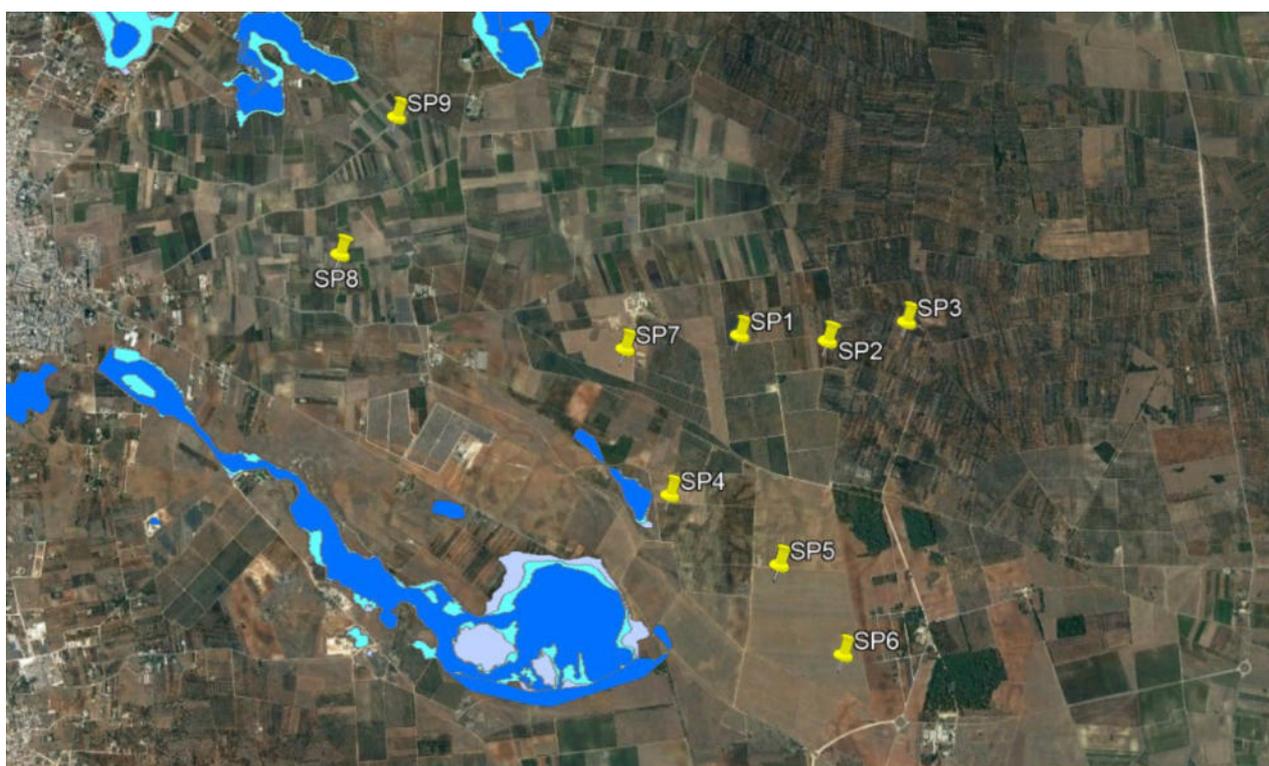
Il PAI, adottato con Delibera Istituzionale n°25 del 15/12/2004 ed approvato con Delibera Istituzionale n°39 del 30/11/2005, è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità dei versanti, necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

L'analisi della "Carta Idrogeomorfologica" (aggiornata al 16.012.2016) ha messo in evidenza la presenza di un reticolo idrografico prossimo all'area di progetto, trattasi in particolare del Canale Fiume Grande e di un suo affluente.

La "Carta di Rischio e della Pericolosità Idraulica e Geomorfologica" (aggiornata al 27.02.2017), ha permesso di escludere situazioni di pericolosità idraulica e geomorfologica nell'area oggetto di studio (vedi allegato).

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 35 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

L'area di progetto è compatibile con il PAI essendo esterna alle aree di bassa, media e alta pericolosità idraulica e geomorfologica (presenti nella cartografia ufficiale PAI), per cui è possibile anche escludere situazioni di rischio (idraulico e geomorfologico).



Stralcio cartografia PAI con indicazione area di progetto

5.2.2 Pianificazione Territoriale Comunale

Le aree ricadono nei territori rispettivamente di San Pancrazio Salentino (SP3, SP4, SP5 e SP6), di torre Santa Susanna (SP7, SP8 e SP9) e di Mesagne (SP1 e SP2). I comuni di San Pancrazio Salentino e Mesagne sono dotati di PRG mentre quello di Torre Santa Susanna è dotato di piano di

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 36 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

fabbricazione. Le aree interessate dall'installazione degli aerogeneratori SP1 e SP2 risultano avere la destinazione urbanistica da PRG di Mesagne come **zona E1 agricola** come si evince dalla figura seguente.



SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 37 di 196	Data 14/07/2020

	Zona Omogenea A1	CONTRO SPORCO CON PIANO DI RECUPERO
	Zona A2	CONTRO SPORCO SOPRA PIANO ATTUALE
	Zona Omogenea B1	COMPLETAMENTO ESISTENTE
	Zona Omogenea B2	COMPLETAMENTO
	Zona Omogenea B3	COMPLETAMENTO TERZARIO - QUARTARIO
	Zona Omogenea B4	COMPLETAMENTO PULV. FORNITTA
	Zona Omogenea B5	RECUPERO ESISTENTE
	Zona Omogenea C	DESPAZIONE
	Programma Integrato SIAC	
	Zona Omogenea D1	INDUSTRIALE - ARTIG. - COMM. - TURISTICA
	Zona Omogenea D2	INDUSTRIALE - ARTIG. - COMM. - TURISTICA SOPRA PIANO ATTUALE
	Zona Omogenea D3a	PRODUTTIVA - AGRICOLA
	Zona Omogenea D3b	ATTREZZ. DI SOSTEGNO ALLO SVILUPPO AGRICOLO
	Zona E1	AGRICOLA
	Istruzione	
	Interesse comune	
	Verde pubblico, Parchi Giochi e Sport	
	Parcheggi	
	Zona F	AREE PER ATTREZZ. DI INTERESSE GENERALE P.Z., Parco dello Stato P.C., Parco Comunale P. A.S.
	Verde privato vincolato	
	Area cimiteriale	
	Area di rispetto	
	Area demaniale	
	Zona archeologica	
	Distributore di carburante	
	Limite di zona omogenea	

 **aerogeneratori SP1 e SP2**

Piano Regolatore Generale di Mesagne

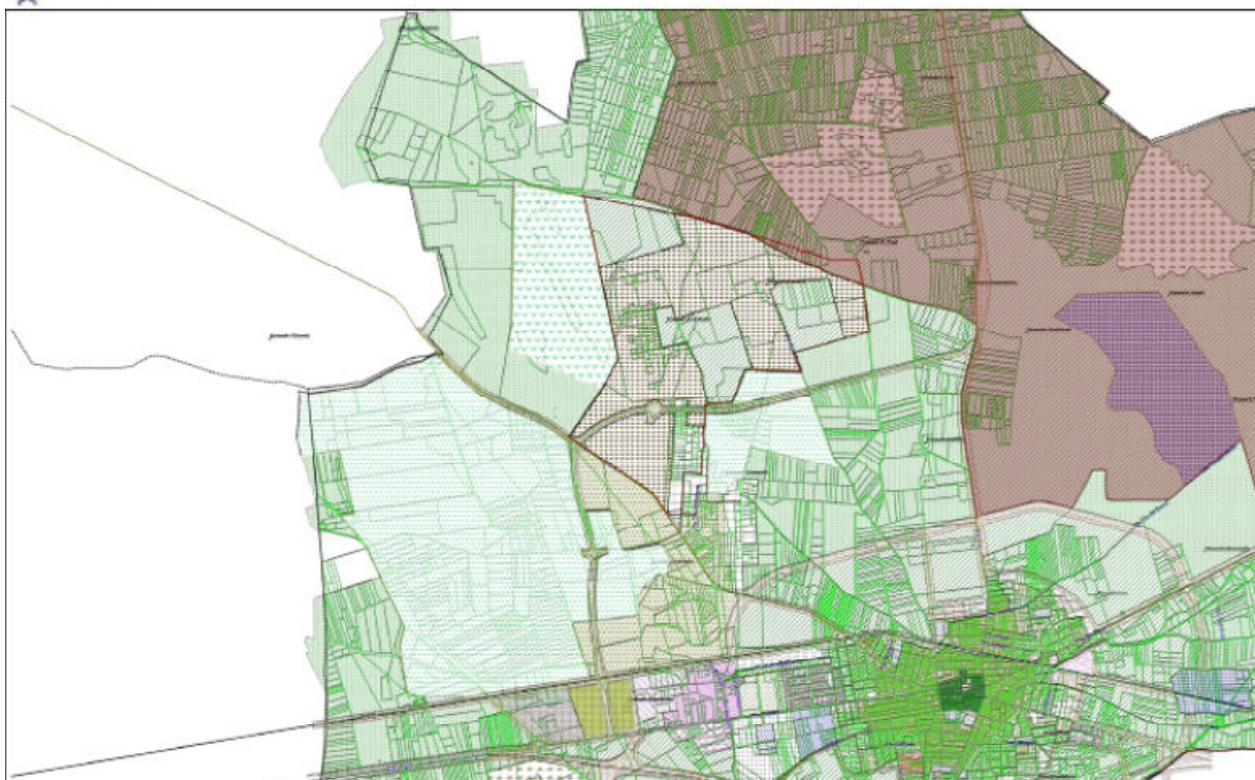
Il piano regolatore di San Pancrazio Salentino individua le zone interessate dagli aerogeneratori:

- SP3 e SP4 come zona E2 – parco agricolo;
- SP5 come zona E4 – zona agricola speciale;
- SP6 come Parco naturale di Sant'Antonio.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 38 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00



Mappa Comune di San Pancrazio Salentino (fonte: sistema webgis)



PRG - Zone E

-  Zona E1 - Agricole normali
-  Zona E2 - Parco agricolo
-  Zona E3 - Agricole di salvaguardia e tutela ambientale
-  Zona E4 - Agricole speciali

PRG - Oasi e Parchi

-  Parco Naturale S. Antonio
-  Perimetrazione Parco Naturale 'S. Antonio'
-  Perimetrazione Oasi di Protezione 'Masseria Angeli'

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 39 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

Piano Regolatore Generale di San Pancrazio Salentino



Aerogeneratore SP3 – geolocalizzato –

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 40 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



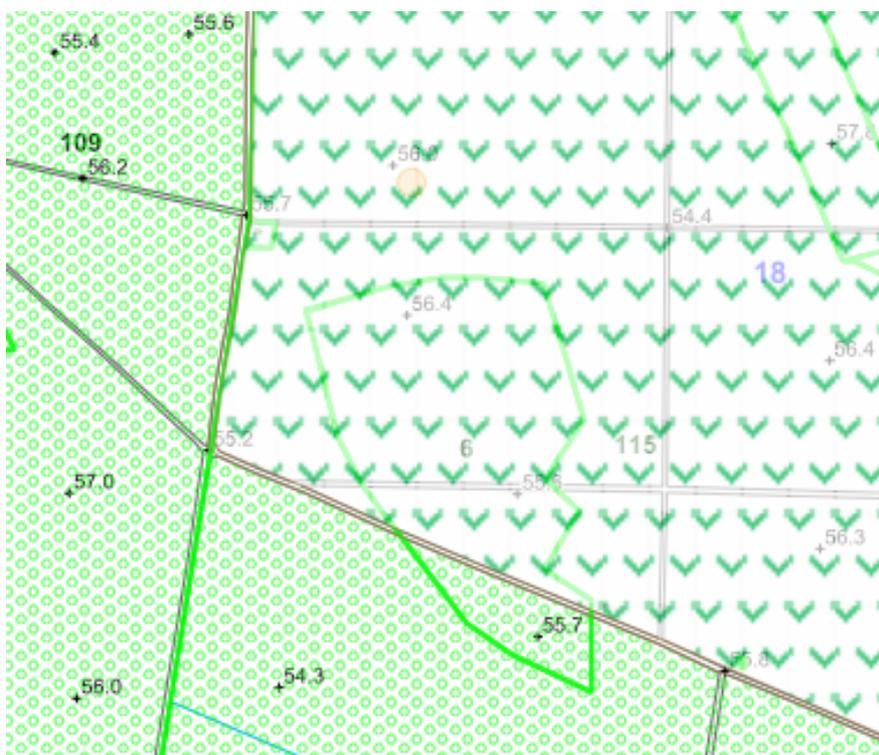
Aerogeneratore SP6 – geolocalizzato -

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 41 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



Aerogeneratore SP4 – geolocalizzato –

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 42 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



Aerogeneratore SP5 – geolocalizzato

PARCO NATURALE DI SANT'ANTONIO: L'amministrazione Comunale ha istituito, con riferimento alla Legge Regionale n. 50 del 07.06.75, il "parco naturale attrezzato S. Antonio". Successivamente la Giunta Municipale con deliberazione n. 716 del 14.11.1988 ha acquisito gli atti progettuali ai fini di avviare le procedure per il finanziamento delle opere. Pertanto nelle suddette aree ogni modificazione della morfologia, dell'uso del suolo e dell'ambiente è assolutamente vietata sino alla redazione e approvazione di un progetto esecutivo, da sottoporre al parere della Soprintendenza per i Beni AA.AA.AA.SS. della Puglia. Nell'ambito delle aree del Parco Naturale sono compresi le aree e gli immobili del "Santuario S. Antonio" tipizzati nel P.R.G. come aree di salvaguardia e tutela ambientale e pertanto assoggettati a vincolo di assoluta inedificabilità, sino all'approvazione del

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 43 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

progetto generale esecutivo del Parco Naturale attrezzato S. Antonio. Entro e non oltre giorni novanta dalla data di definitiva approvazione del P.R.G. devono essere demoliti a cura e spese dei proprietari e/o aventi titolo, tutti gli immobili e i manufatti costruiti in adiacenza al Santuario S. Antonio. Il parco naturale "S. Antonio" è stato inserito nell'elenco speciale dei parchi naturali attrezzati di tipo B, nel PUTTP (non più cogente) della Regione Puglia.

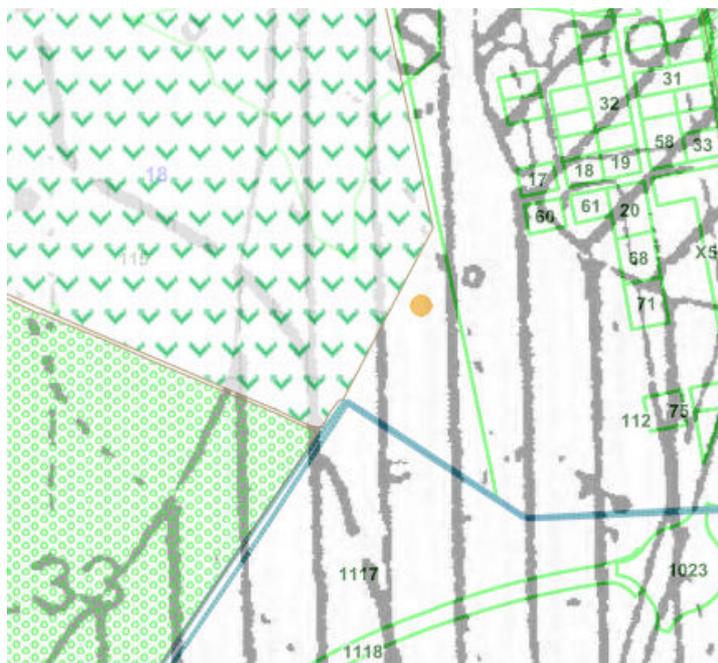
Si rileva che Il PPTR che è attualmente lo strumento vigente al livello di pianificazione regionale non contempla ad ora tale parco ma si considerino comunque le salvaguardie di tipo più restrittivo, cercando di non interferire con tale contesto.

Art. 68 - ZONE E 2 ZONE A PARCO AGRICOLO PRODUTTIVO: Comprendono le zone agricole prevalentemente interessate dalle colture tradizionali dell'olivo, del vigneto e da altre colture arboree, che costituiscono elementi caratterizzanti del paesaggio agrario da salvaguardare. In tali zone è prescritto il mantenimento delle essenze arboree esistenti, salvo la sostituzione nel caso sia richiesto da esigenze di conduzione agricola. Per gli edifici rurali di interesse ambientale contornati nelle tavole di P.R.G. e per quelli di carattere ambientale da accertarsi anche in sede di inventario dei beni culturali, valgono le modalità di intervento stabilite nel seguente Art. 69. Per gli altri edifici esistenti sono consentiti gli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, di risanamento igienico ed edilizio e di ristrutturazione con aumento una-tantum del 10% della superficie utile Su preesistente, per la installazione di servizi igienici e tecnologici e il miglioramento delle condizioni abitative degli alloggi esistenti.

Art. 70 - ZONE E 4 ZONE AGRICOLE PRODUTTIVE SPECIALI: Comprendono prevalentemente le zone agricole orticole e fruttifere.

Inoltre l'aerogeneratore SP3 ricade in zona ATE del PUTT di tipo a e b. Tali Ambiti restano cogenti a tutela del territorio ai fini dell'installazione di impianti FER.

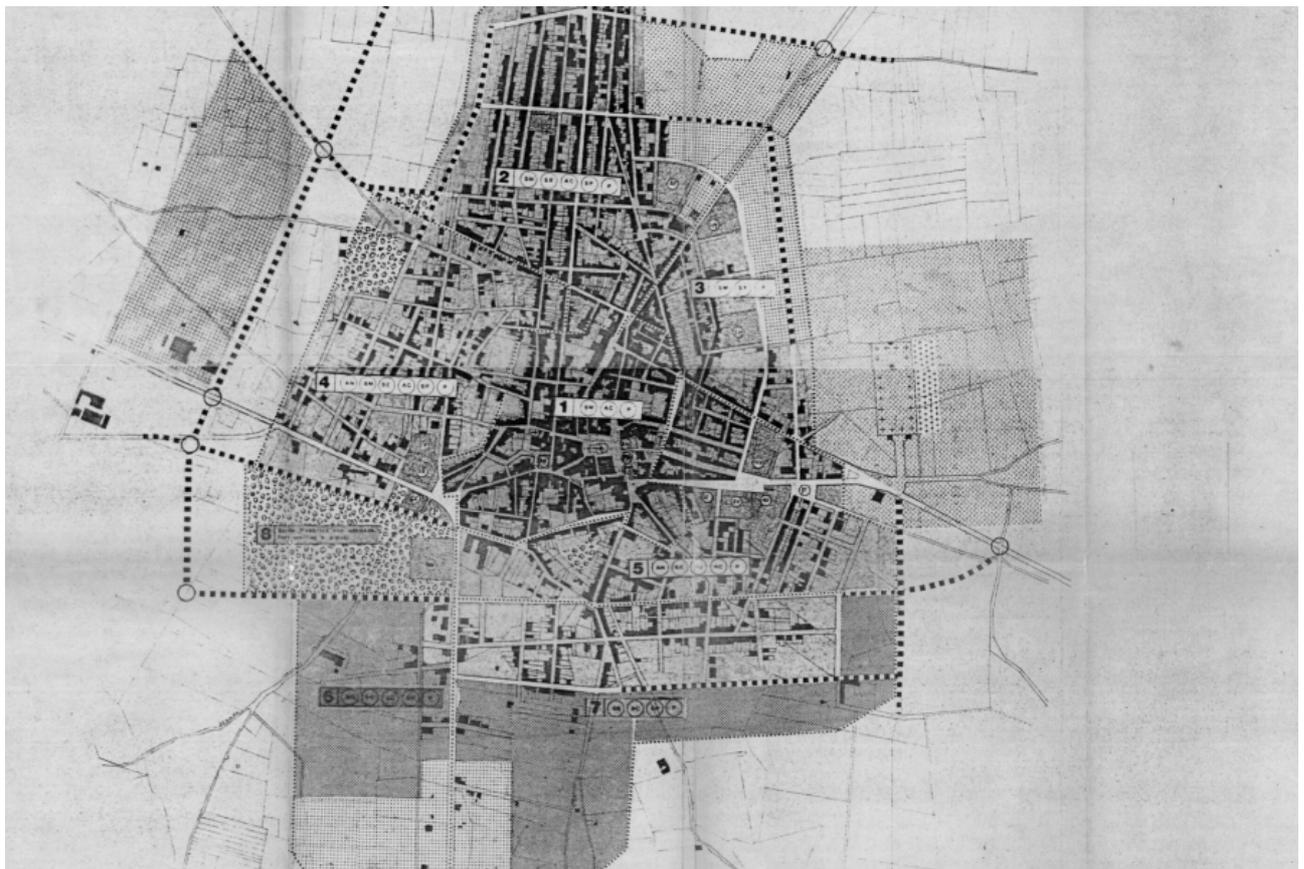
<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 44 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



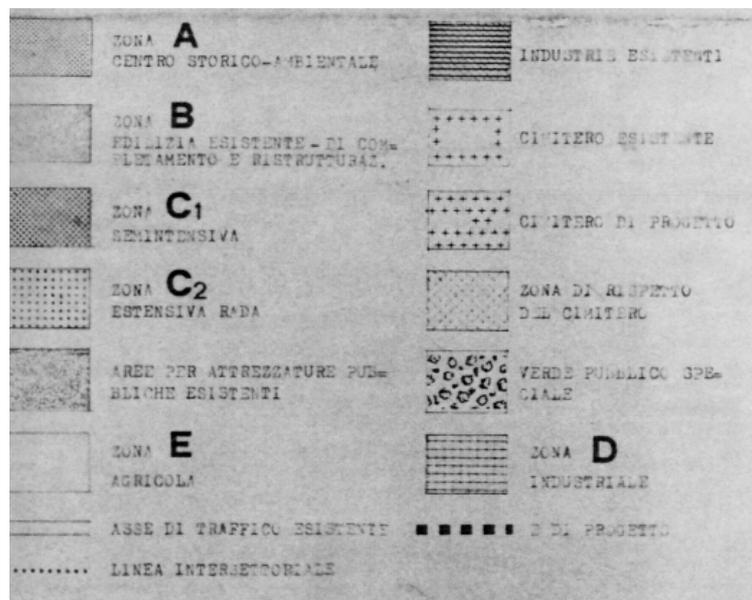
Sovrapposizione di SP6 su ATE PUTTp a/b

Infine il Piano di Fabbricazione di Torre Santa Susanna (del quale si riporta stralcio) identifica come zone E di tipo agricolo - sebbene non rappresentate - quelle interessate dagli aerogeneratori SP7, SP8 e SP9.

<p>SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 45 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 46 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00



Piano di Fabbricazione di Torre Santa Susanna

5.2.3 Aree protette e siti di Natura 2000

La legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

Attualmente il sistema nazionale delle aree naturali protette è classificabile come segue:

1. Parchi Nazionali;
2. Parchi naturali regionali e interregionali;
3. Riserve naturali;
4. Zone umide di interesse internazionale (Ramsar);
5. Zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE – "Direttiva Uccelli";
6. Zone speciali di conservazione (ZSC), designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE - "Direttiva Habitat", tra cui rientrano i Siti di importanza Comunitaria (SIC).

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 47 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Le direttive "Uccelli" e "Habitat" hanno introdotto in Europa il concetto di rete ecologica europea, denominata "Natura 2000". Si tratta di un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario, riportati negli allegati alle due direttive, la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza futura della biodiversità presente sul continente.

La realizzazione di piani e progetti nelle aree designate come sito o proposto sito della Rete Natura 2000 è assoggettato alla Valutazione d'Incidenza, ovvero ad un procedimento di carattere preventivo, che ha lo scopo di valutare l'incidenza di piani e progetti nelle aree suddette. La Regione Puglia, con la legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997, recante "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia", ha ulteriormente specificato che i territori regionali sottoposti a tutela sono classificati secondo le seguenti tipologie:

- parchi naturali regionali;
- riserve naturali regionali (integrali e orientate);
- parchi e riserve naturali regionali di interesse provinciale, metropolitano e locale;
- monumenti naturali;
- biotopi.

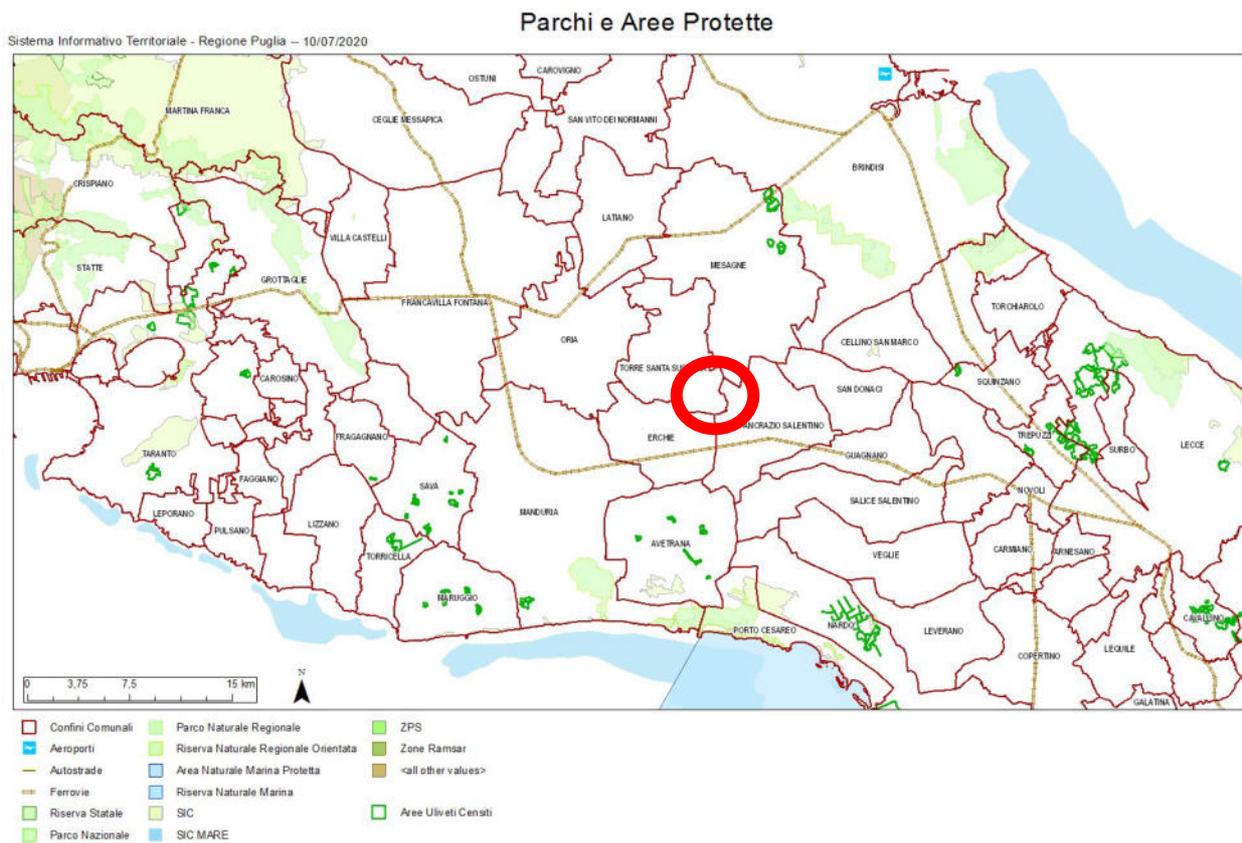
Il numero di aree protette terrestri istituite in Puglia è pari a 37 per una superficie di 268.982,79 ettari, corrispondenti al 13,9 % del territorio regionale. Esse sono suddivise in:

- 2 Parchi Nazionali;
- 16 Riserve Naturali Statali;
- 1 Parco Comunale;
- 11 Parchi Naturali Regionali;
- 7 Riserve Naturali Orientate Regionali.

Il numero di SIC in Puglia ammonta a 77, mentre le ZPS sono 16.

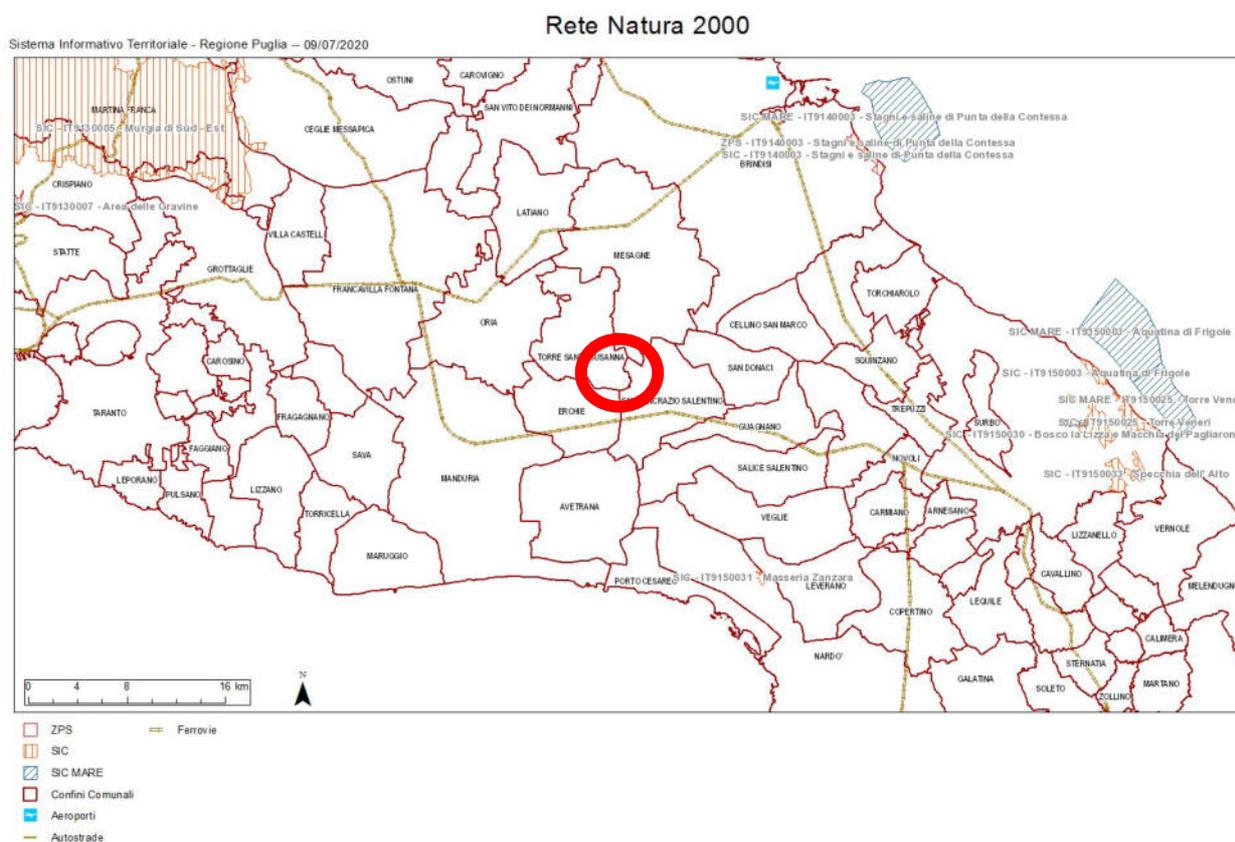
SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 48 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Il sito interessato non si trova



Parchi e Aree protette (cerchiato il sito di intervento)

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 49 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00



Rete Natura 2000 (cerchiato il sito di intervento)

5.2.3.1 Conclusione

L'impianto in esame **non ricade** all'interno dei siti della Puglia di interesse naturalistico di importanza comunitaria (S.I.C. e Z.P.S.) e pertanto, per questi aspetti, **non è soggetto a preventiva "valutazione d'incidenza"**, e non rientra tra le aree naturali protette istituite dalla Regione Puglia.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 50 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

5.3 Pianificazione settoriale

La pianificazione settoriale ha preso in considerazione:

- Piano Regionale di Qualità dell’Aria (PRQA);
- Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA);
- Piano Faunistico - Venatorio Provinciale 2018- 2023;
- Piano di gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia;
- Piano di Zonizzazione acustica Comunale;

5.3.1 Piano Regionale di Qualità dell’Aria (PRQA)

Con il Regolamento Regionale del 21 maggio 2008, la Regione Puglia ha adottato il Piano Regionale Qualità dell’Aria (PRQA), il cui obiettivo principale è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti - PM10, NO2 e ozono - per i quali sono stati registrati superamenti; successivamente, dando seguito al D.Lgs 81 del 30 maggio 2018 (Programma Nazionale di Controllo dell’Inquinamento Atmosferico) che recepisce la direttiva NEC – 2016/2284/UE, con L. R. n. 52 del 30.11.2019, all’art. 31 ha stabilito che “Il Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) è lo strumento con il quale la Regione Puglia persegue una strategia regionale integrata ai fini della tutela della qualità dell'aria nonché ai fini della riduzione delle emissioni dei gas climalteranti". Con Deliberazione n. 2436 del 20/12/2019, la Giunta Regionale ha dunque adottato il nuovo Piano Regionale Qualità dell’Aria (PRQA) prevedendo misure eccezionali di monitoraggio e risanamento per aree particolarmente a rischio. I contenuti del Piano regionale di qualità dell'aria si integrano quindi con le disposizioni individuate all'art. 31 della L.R. n. 52 del 30 novembre 2019 e gli obiettivi generali saranno sviluppati e declinati prevedendo azioni specifiche ed in linea con le direttive comunitarie e la legislazione nazionale. I macro obiettivi che persegue sono:

<p>SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 51 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

- Conseguimento di livelli di qualità dell'aria nonché la riduzione delle emissioni per il biossido di zolfo (SO₂), ossidi di azoto (NO), composti organici volatili non metanici (COVNM), ammoniaca (NH₃), e particolato fine (PM_{2.5}) al 2020 e al 2030, assicurando il raggiungimento di livelli intermedi entro il 2025. Trattasi dell'obiettivo generale più importante del presente strumento;
- Portare a zero la percentuale di popolazione esposta a superamenti oltre i valori limite di biossido di azoto NO₂ e materiale particolato fine PM₁₀;
- Mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di inquinamento sono stabilmente al di sotto dei valori limite;
- Ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo, ovvero ridurre le emissioni dei precursori di ozono sull'intero territorio regionale. Il Piano prevede di agire sui precursori dell'ozono per ridurre le emissioni;
- Ridurre le emissioni dei precursori del PM₁₀ sull'intero territorio regionale;
- Classificazione delle zone e degli agglomerati ai sensi dell'art. 4 del d.lgs. 155/2010 e s.m.i.;
- Ridefinire la rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria ambiente e della rete dei deposimetri;
- Attivare il monitoraggio delle emissioni di una serie di sostanze per cui non sono previsti obblighi di riduzione in conformità alla direttiva comunitaria e al decreto legislativo n. 81/2018.

La Regione Puglia ha adottato dunque la zonizzazione e la classificazione del territorio sulla base della disciplina introdotta con il D.lgs. 155/2010, con DGR 2979 del 29/12/2011 per cui il territorio regionale è suddiviso in zone omogenee per caratteristiche demografiche, orografiche e

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 52 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

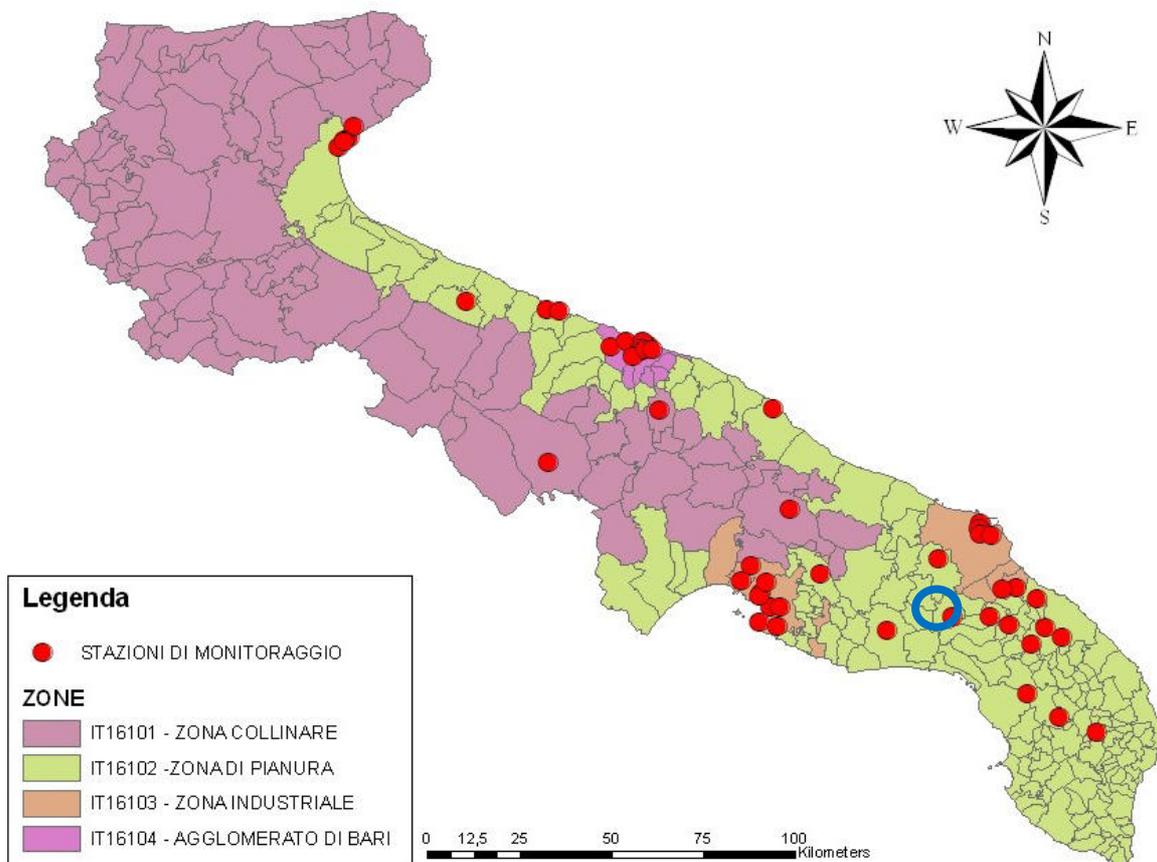
meteoclimatiche integrando il dato con la definizione dei carichi emissivi in atmosfera degli inquinanti.

Tale zonizzazione e classificazione, successivamente integrata con le osservazioni trasmesse nel merito dal Ministero dell'Ambiente con nota DVA 2012-8273 del 05/04/2012, è stata definitivamente approvata da quest'ultimo con nota DVA-2012-0027950 del 19/11/2012, e prevede:

- ZONA IT1611: zona collinare
- ZONA IT1612: zona di pianura
- ZONA IT1613: zona industriale, costituita da Brindisi, Taranto e dai Comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco e San Pietro Vernotico, che risentono maggiormente delle emissioni industriali dei due poli produttivi
- ZONA IT1614: agglomerato di Bari, comprendente l'area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso e Triggiano.

In base a tale zonizzazione il sito di intervento ricade in zona IT612: zona di pianura (figura seguente). Il piano stabilisce comunque, ai sensi del D.lgs. 155/2010 che si attuino tutte le misure sopraesposte di mitigazione o di risanamento, laddove si rendesse necessario, attraverso il costante monitoraggio nelle diverse zone conoscendone in partenza le caratteristiche peculiari territoriali e i valori statistici degli inquinanti emessi in atmosfera.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 53 di 196	Data 14/07/2020



Nuova zonizzazione del territorio regionale (P.R.Q.A.)

Localizzazione impianto ○

Il PRQA del 21 maggio 2008 prevedeva la classificazione del territorio regionale in quattro zone con l'obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui erano soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare; Le zone erano:

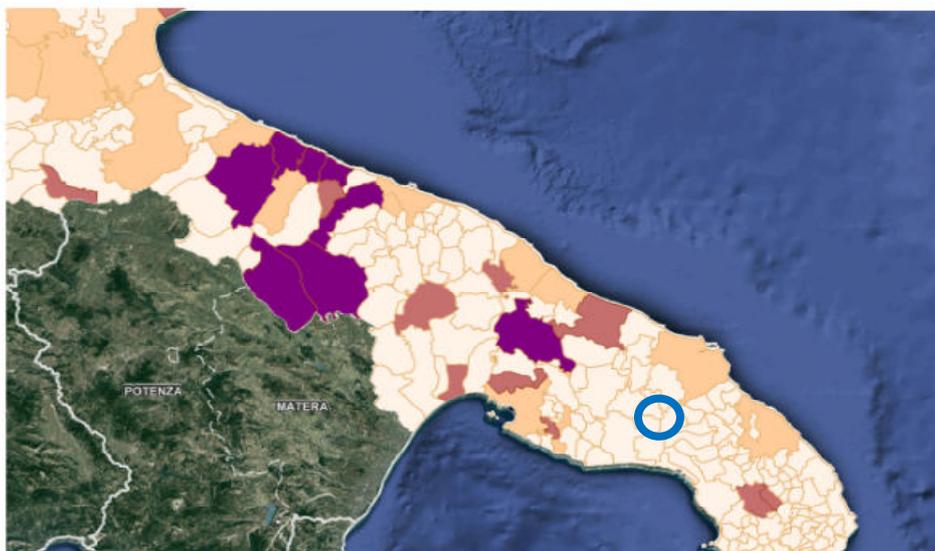
- **Traffico:** comprende i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare;

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 54 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- **Attività produttive:** comprende i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- **Traffico e Attività produttive:** comprende i comuni con superamento dei valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- **Mantenimento:** comprende tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Il Piano, quindi, individuava "misure di mantenimento" per le zone che non mostrassero particolari criticità e misure di risanamento per quelle che, invece, presentassero situazioni di inquinamento dovuto al traffico veicolare, alla presenza di impianti industriali soggetti alla normativa IPPC o ad entrambi.

<p>SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 55 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



Legenda

- PQA - Puglia
- Attività produttive
- Mantenimento
- Traffico
- Traffico e attività produttive
- ISTAT 2011 - Limiti regionali
- ISTAT 2011 - Limiti provinciali

Zonizzazione del territorio regionale (P.R.Q.A. 21/05/2008)

Localizzazione impianto 

5.3.1.1 Verifica di coerenza con il PRQA

Le aree interessate ad ospitare l'impianto in progetto ricadono tra i comuni di San Pancrazio Salentino, Torre Santa Susanna e Mesagne nei quali è previsto il monitoraggio per il contenimento e/o mantenimento della qualità dell'aria poiché non si rilevano valori critici della stessa. Per

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 56 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

quanto concerne l'area dell'impianto è utile specificare che essa è collocata lontano dai centri abitati e inoltre che l'attività non richiede traffico dovuto alla necessità di ottenere materie prime e/o di trasferire i prodotti ottenuti. Il traffico veicolare potrà avere solo un moderato incremento puntuale per le attività di realizzazione e quasi nullo o comunque trascurabile per permettere la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto in argomento.

Il PRQA inoltre costituisce riferimento per le procedure di VIA, VAS, IPPC, e in particolare in relazione agli esiti dei procedimenti, che, relativamente ai nuovi impianti, non devono compromettere le finalità di risanamento della qualità dell'aria nelle zone delimitate ai sensi dell'art.8 del D.lgs. 351/99 e di mantenimento nelle zone delimitate ai sensi dell'art. 9 dello stesso decreto, e che le prescrizioni rilasciate dall'AIA, per impianti nuovi o esistenti ricadenti nelle zone delimitate ai sensi dell'art. 8 del D.lgs. 351/99, devono rispondere all'applicazione delle BAT o dei BREF (BAT reference documents) per il contenimento delle emissioni in atmosfera sia convogliate che diffuse.

Nel caso in esame, trattasi di un impianto di produzione di energia elettrica da eolico e non è soggetto alle norme IPPC non producendo nessuna emissione in atmosfera.

Si può dunque affermare che il progetto in questione risulta **compatibile** e **coerente** con le misure previste dal **PRQA**.

5.3.2 Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA)

La Giunta regionale, con la deliberazione n. 1441 del 04/08/2009, ha approvato le integrazioni e le modificazioni al "Piano di tutela delle acque" della Regione Puglia adottato con la propria precedente deliberazione 19 giugno 2007, n. 883, così come predisposte con il coordinamento del servizio regionale tutela delle acque.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 57 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Questo documento rappresenta uno strumento "direttore" per il governo dell'acqua a livello di pianificazione territoriale regionale, uno strumento dinamico di conoscenza e programmazione che si pone come obiettivo la tutela, la riqualificazione e l'utilizzo sostenibile del patrimonio idrico regionale.

Ai fini di una concreta applicazione delle misure previste dal Piano per il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici, sono state definite le linee guida per la redazione dei regolamenti di attuazione del Piano di Tutela delle Acque, che la Regione Puglia dovrà emanare a seguito dell'approvazione del Piano stesso.

Le linee guida riguardano quelle attualmente non già incluse in altri regolamenti regionali che hanno influenza sul PTA.

Tali regolamenti dovranno comunque essere aggiornati al fine di allineare gli stessi con gli obiettivi e le misure previste nel PTA. Tra questi rientra la disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (come disposto dall'art. 113 del D.lgs. 152/06).

Il Piano partendo da approfondita e dettagliata analisi territoriale, dallo stato delle risorse idriche regionali e dalle problematiche connesse alla salvaguardia delle stesse, delinea gli indirizzi per lo sviluppo delle azioni da intraprendere nel settore fognario-depurativo nonché per l'attuazione delle altre iniziative ed interventi, finalizzati ad assicurare la migliore tutela igienico-sanitaria ed ambientale.

Sulla base dei primi dati di monitoraggio ottenuti per i corpi idrici superficiali e sotterranei, il PTA ha quindi, provveduto a classificare lo stato attuale di qualità ambientale dei corpi idrici e dello stato dei corpi idrici a specifica destinazione della Puglia, definendo in dettaglio, per ognuno di essi, gli obiettivi da raggiungere entro il 2015.

In particolare il Piano ha perimetrato le "Zone di Protezione Speciale Idrologica (ZPSI) – Tav. A" e le "Aree a vincolo d'uso degli acquiferi – Tav. B", quali aree particolarmente sensibili.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 58 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Per queste ultime aree inoltre sono state individuate le "Aree di Tutela quali-quantitativa" e le "Aree di contaminazione salina", per le quali risultano essere disciplinati gli scarichi e gli emungimenti dalla falda.

Vigono in tal caso le seguenti prescrizioni:

- a) è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali;
- b) è consentito il prelievo di acque marine di invasione continentale per usi produttivi, (itticoltura, mitilicoltura) per impianti di scambio termico o dissalazione a condizione che:
 - le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione;
 - venga indicato preventivamente il recapito finale delle acque usate nel rispetto della normativa vigente;
- c) in sede di rinnovo della concessione, devono essere sottoposte a verifica le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con l'avvertenza che le stesse non risultino superiori a 20 volte il valore del carico piezometrico in quota assoluta (riferita al l.m.m.);
- d) in sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima mungibile occorre considerare che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 30% del valore dello stesso carico e comunque tale che le acque estratte abbiano caratteristiche qualitative compatibili con le caratteristiche dei terreni e delle colture da irrigare.

La regolamentazione degli scarichi è finalizzata a:

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 59 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- a. favorire il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento a fini irrigui, domestici, industriali e per altri usi consentiti dalla legge previa valutazione delle caratteristiche chimico- fisiche e biologiche per gli usi previsti;
- b. evitare che gli scarichi e le immissioni di acque meteoriche, rechino pregiudizio al raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici ricettori e alla stabilità del suolo.

Come riportato nell'All. 2, al punto 3.7.1, al fine di garantire la tutela quali quantitativa dei corpi idrici, le acque di lavaggio delle aree esterne e di prima pioggia, devono essere opportunamente trattate.

Le operazioni di convogliamento, separazione, raccolta, trattamento e scarico delle acque di prima pioggia e di lavaggio sono soggette a regolamentazione qualora provengano da superfici in cui vi sia il rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di altre sostanze che possono pregiudicare il conseguimento/mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi recettori.

Di seguito verranno descritti i principali caratteri idrogeologici dell'area interessata dal progetto di realizzazione di un campo eolico (CAMPO SAN PANCRAZIO WIND), al fine di accertarne la compatibilità con le "prime misure di salvaguardia", adottate con deliberazione di G.R. n.883 del 19/06/2007, e con le "misure di tutela" individuate nel P.T.A. della Regione Puglia, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n.230 del 20/10/2009, in quanto l'area di progetto ricade all'interno delle "Aree a tutela quali-quantitativa".

5.3.2.1 Inquadramento Idrogeologico

L'acquifero che caratterizza l'area del Comune di S. Pancrazio Salentino, Torre S. Susanna e Mesagne ricade all'interno dell'Unità idrogeologica del Salento, classificata come corpo idrico sotterraneo significativo con codice AC-0000-16-030 (PTA) che comprende l'intera penisola

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 60 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

salentina e con limite geografico rappresentato dall'ideale allineamento Brindisi-Taranto, con una superficie stimata di circa 4.210 km².

La penisola Salentina è caratterizzata da una circolazione idrica sotterranea piuttosto complessa in quanto non riconducibile ad un solo acquifero, ma viceversa ad un maggior numero di livelli idrici di cui il principale, sia in rapporto alle dimensioni, che all'importanza soprattutto dal punto di vista antropico, è quello noto con il termine di falda "profonda" o falda "di base". La circolazione si esplica principalmente a pelo libero e subordinatamente in pressione, con una discreta uniformità delle sue caratteristiche idrogeologiche. La circolazione in pressione è dovuta al ribassamento del substrato carbonatico, per cause tettoniche, fin sotto al livello mare ed alla copertura di tale substrato da sedimenti impermeabili. Le acque della falda profonda circolano generalmente a pelo libero, pochi metri al di sopra del livello marino (di norma, al massimo 2,5 ÷ 3,0 m s.l.m. nelle zone più interne) e con bassissime cadenti piezometriche (0,1 ÷ 2,5 per mille). La falda risulta in pressione solo laddove i terreni miocenici, e talora anche quelli plio-pleistocenici, si spingono in profondità al di sotto della quota corrispondente al livello marino. Nella Penisola Salentina le acque della falda profonda scorrono attraverso le fratture e carsificazioni delle formazioni mesozoiche. Questa principale risorsa di acqua è integrata da altre di minore entità e più superficiali che hanno sede nei terreni terziari e quaternari ma non sono meno importanti e significative in termini di sfruttamento ed utilizzo.

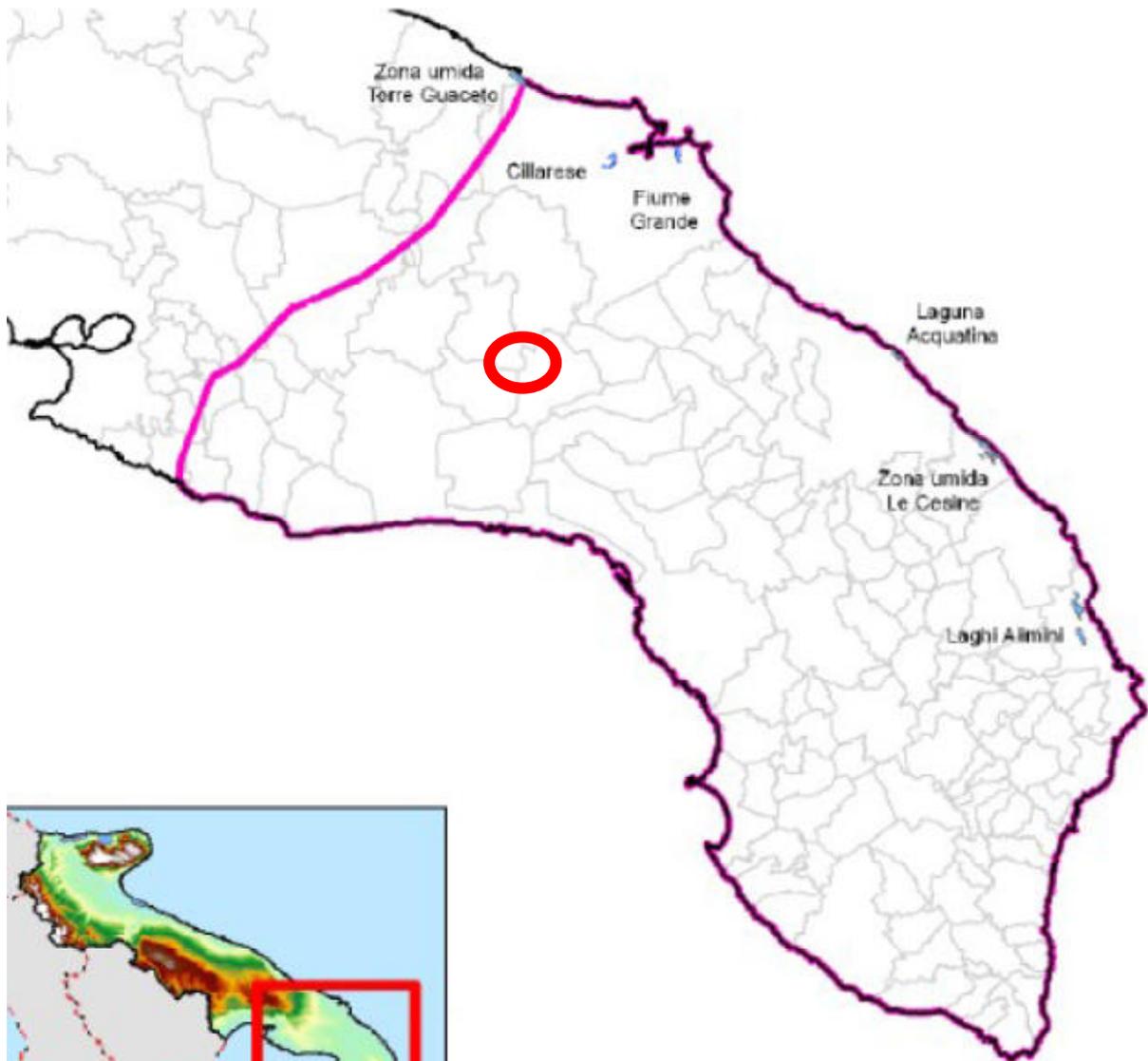
Nello specifico, l'area di studio che ricade all'interno della cosiddetta "Pianura salentina" poiché a est della soglia messapica, presenta un assetto geologico- strutturale che determina la geometria e le caratteristiche dei corpi sotterranei influenzando sulle modalità di circolazione e sulle caratteristiche quantitative e qualitative delle acque sotterranee. È possibile distinguere un acquifero profondo, avente sede come in precedenza già detto, nell'ammasso carbonatico fessurato e carsificato e sostenuto alla base dall'acqua marina di invasione continentale; segue

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 61 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

quindi al tetto un acquifero superficiale, avente sede nella formazione sabbioso-calcarenitica del Pleistocene medio-superiore (Depositi marini terrazzati). Falda superficiale e falda profonda, tranne alcune eccezioni, risultano tra loro idraulicamente separate dal banco di Argille subappennine, considerabile ai fini idrogeologici praticamente impermeabile.

Le rocce del Cretaceo, costituenti l'acquifero profondo, sono permeabili per fratturazione e carsismo. Il coefficiente di permeabilità dell'acquifero profondo, calcolato a partire da risultati di prove di portata, è compreso nell'intervallo $10^{-3} \div 1$ cm/s. La piezometria della falda profonda indica che il deflusso idrico sotterraneo, proveniente dalla contigua Murgia, ha prevalentemente direzione NO-SE.

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 62 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

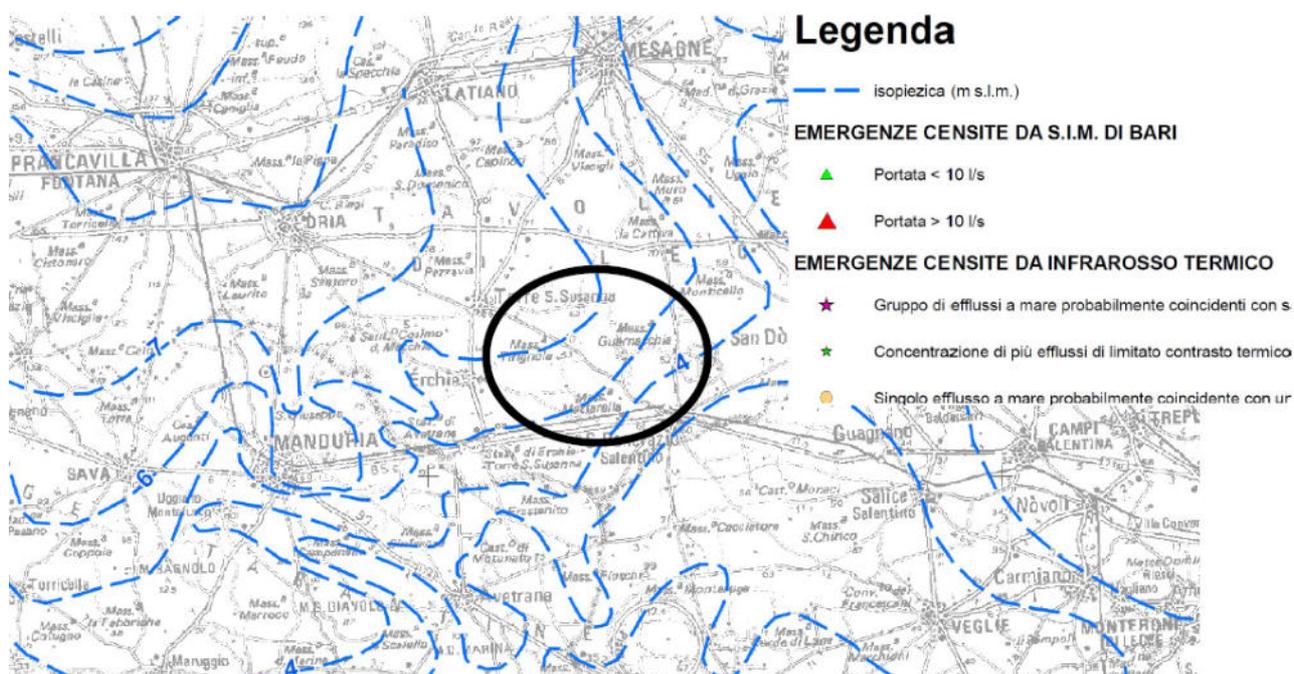


Corografia di inquadramento

Localizzazione impianto 

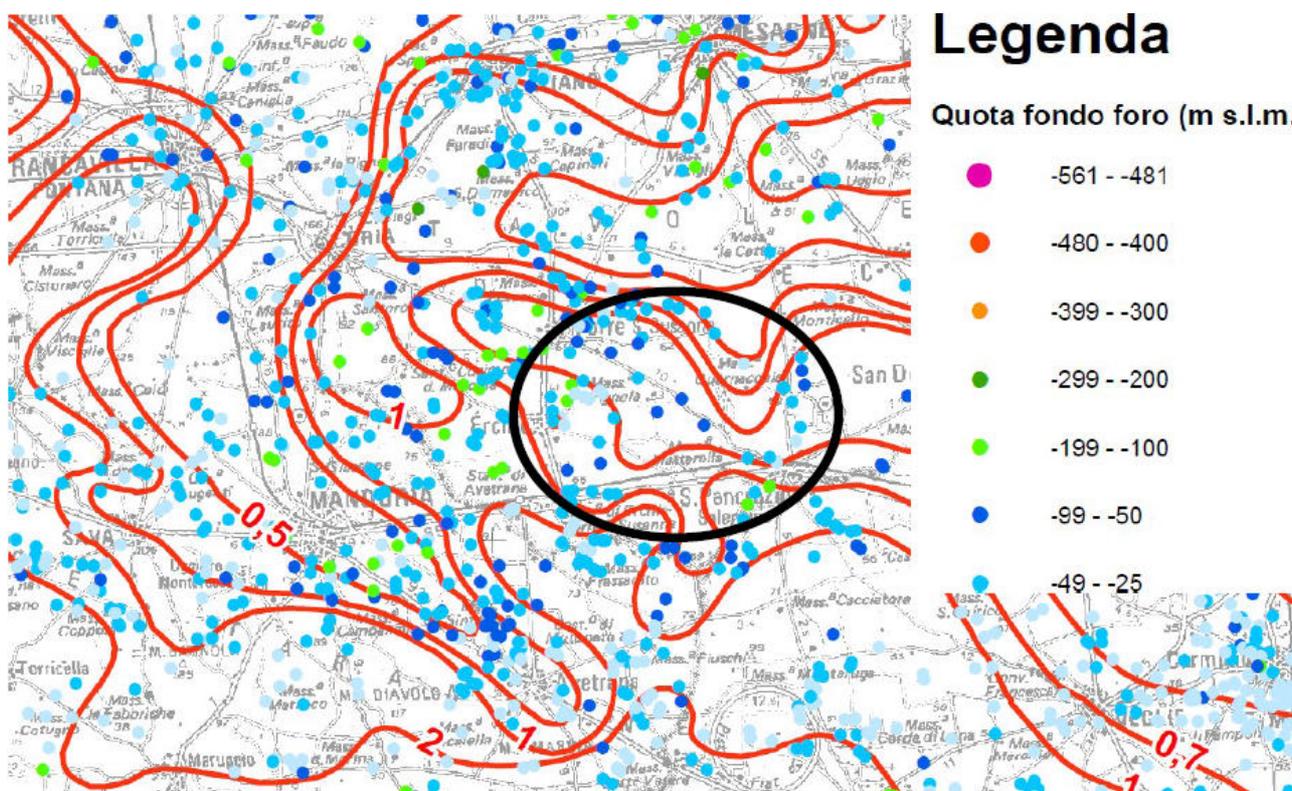
<p style="text-align: center;">SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p style="text-align: center;">Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 63 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

Dall'analisi delle isopieze si può notare come le quote piezometriche nell'area oggetto di intervento, siano ricomprese intorno a 4-6 m. s. l. m. e che le acque di falda siano caratterizzate da una salinità pari a circa 0.5 g/l.



Distribuzione media dei carichi piezometrici negli acquiferi carsici (Stralcio Tav. 6.2 PTA)

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 64 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00



Quote di attestazione dei pozzi e contenuto salino (Stralcio Tav. 9.6 PTA)

5.3.2.2 Compatibilità del progetto con i vincoli PTA

Con DGR 19/06/2007 n.883 la Regione Puglia ha provveduto ad adottare il Progetto di Piano di Tutela delle Acque (PTA), strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa del sistema idrico così come previsto dall'art. 121 del D.Lgs. 152/06, successivamente approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n.230 del 20/10/2009.

Il Piano di Tutela delle acque si configura come uno strumento di base per la tutela e la corretta gestione della risorsa idrica. Dato lo stato di sovra sfruttamento dei corpi idrici sotterranei (ad uso dei comparti potabile, irriguo ed industriale) il Piano ha previsto una serie di misure atte ad

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 65 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

arrestare il degrado quali-quantitativo della falda, in particolare nelle aree di alta valenza idrogeologica ed in quelle sottoposte a stress per eccesso di prelievo.

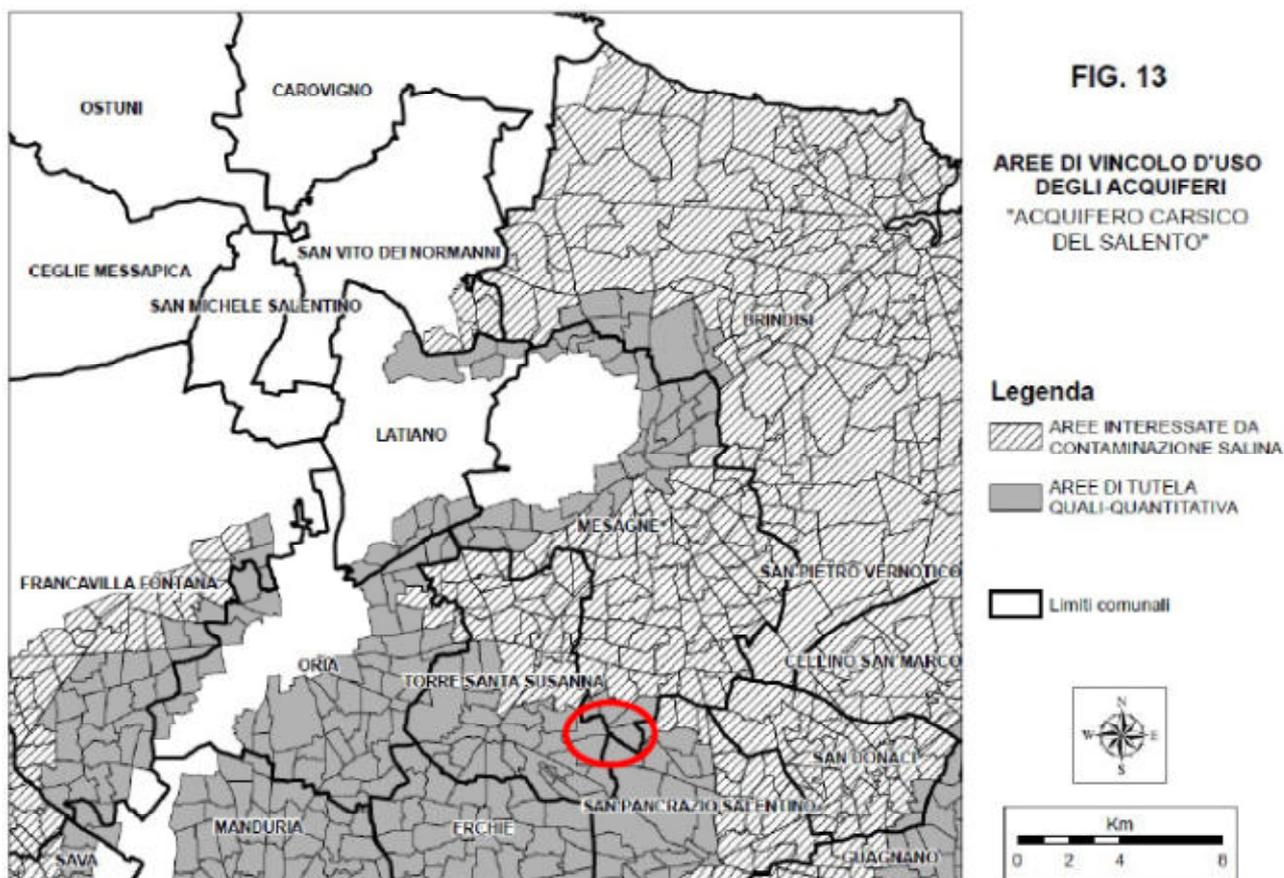
Con l'adozione del Progetto di Piano entravano in vigore le "prime misure di salvaguardia" relative ad aspetti per i quali appariva urgente e indispensabile anticipare l'applicazione delle misure di tutela che lo stesso strumento definitivo di pianificazione e programmazione regionale contiene. Esse hanno assunto carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni, per gli Enti, nonché per i soggetti privati.

Tale determinazione si era resa necessaria in quanto le risultanze delle attività conoscitive messe in campo avevano fatto emergere la sussistenza di una serie di criticità sul territorio regionale, soprattutto con riferimento alle risorse idriche sotterranee, soggette a fenomeni di depauperamento, a salinizzazione, a pressione antropica in senso lato. Il piano prevede misure che comprendono da un lato azioni di vincolistica diretta su specifiche zone del territorio, dall'altro interventi sia di tipo strutturale (per il sistema idrico, fognario e depurativo), sia di tipo indiretto (quali ad esempio l'incentivazione di tecniche di gestione agricola, la sensibilizzazione al risparmio idrico, riduzione delle perdite nel settore potabile, irriguo ed industriale ecc).

Dall'analisi dello stralcio cartografico inerente i vincoli del PTA l'area di progetto ricade all'interno dell'"Area di tutela quali-quantitativa". Nello specifico l'impianto eolico non presenta piazzali pavimentati carrabili per cui siano previsti sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento.

Data la tipologia di intervento (per i dettagli si rimanda alla relazione tecnica) e di prescrizioni imposte dal PTA e illustrate in precedenza, si può affermare che il progetto in questione risulta **compatibile e coerente** con le misure previste dal PTA.

<p>SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 66 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



Stralcio Allegato 2a - Delibera di adozione PTA. Cerchiata l'area di interesse

5.3.3 Piano Faunistico – Venatorio Regionale 2018-2023

La L.R. n. 10/1984 "Norme per la disciplina dell'attività venatoria, la tutela e la programmazione delle risorse faunistico - ambientali" suddivide il territorio regionale in aree omogenee faunistico ambientali all'interno delle quali sono previste delle oasi di protezione e delle zone di ripopolamento e cattura.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 67 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Con lo strumento di programmazione Faunistico Venatorio, la Regione Puglia ha inteso affrontare le problematiche generali del territorio provinciale al fine di evidenziare il rapporto esistente tra la fauna selvatica e l'ambiente, l'evoluzione urbanistica dello stesso, le problematiche inerenti il mondo imprenditoriale, in particolare quello dell'agricoltura. Gli scopi prioritari della pianificazione e della programmazione sono finalizzati:

- alla tutela della fauna selvatica intesa come bene generale indisponibile dello stato;
- a garantire la tutela del territorio e dell'ambiente;
- a garantire e salvaguardare le produzioni agricole;
- consentire il legittimo esercizio dell'attività venatoria.

Tale Piano ha individuato due tipologie di aree:

- un'area di dettaglio, su cui è previsto l'esercizio dell'attività venatoria ed è quindi oggetto della pianificazione contenuta nel piano faunistico;
- un'ambito, o area vasta, che ingloba l'area di dettaglio e corrisponde all'intero territorio provinciale.

Nel Piano sono inoltre indicate le aree percorse dal fuoco.

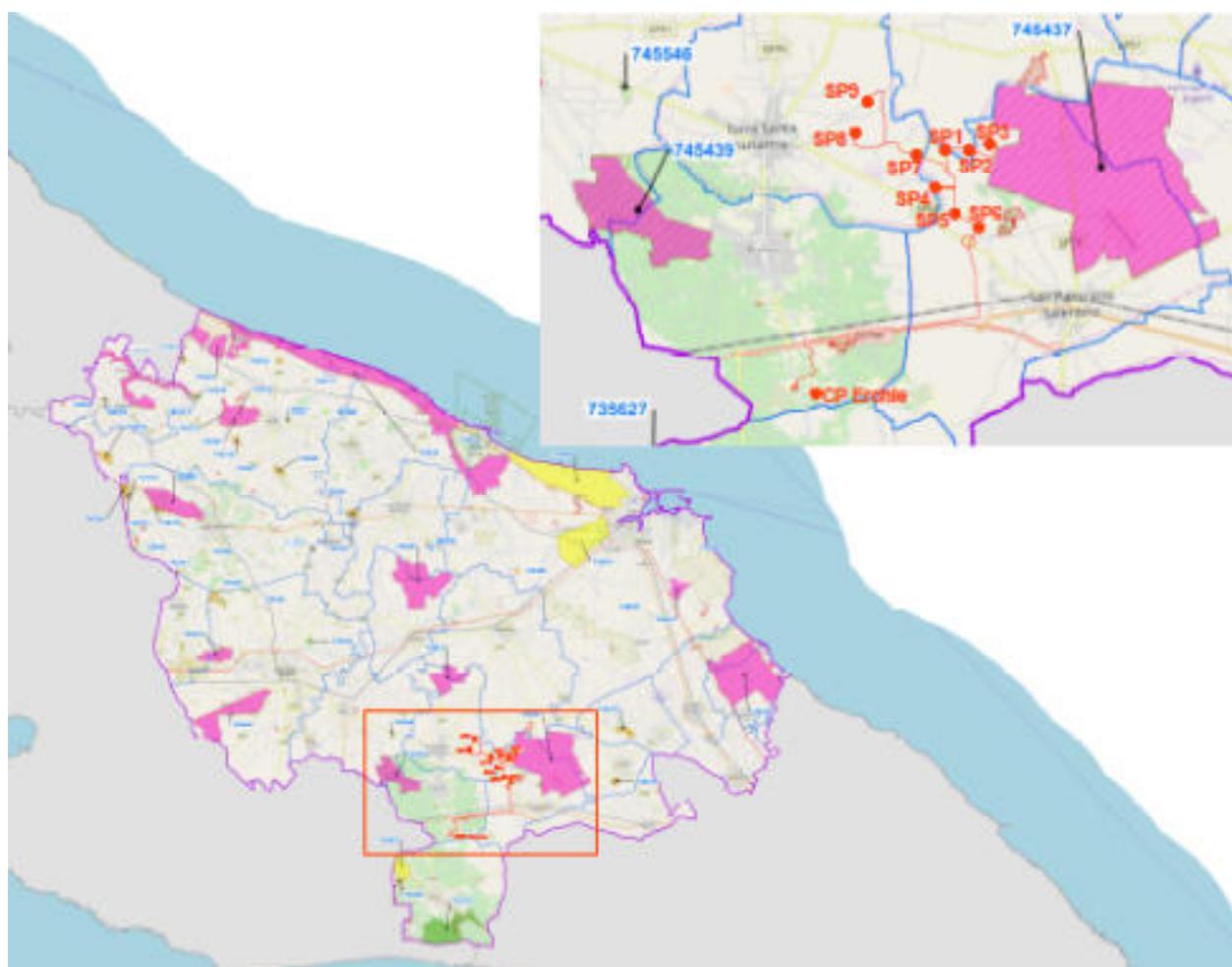
Terminata la fase di consultazione pubblica del Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023, è stata adottata nella seduta di Giunta regionale del 29/05/2019 la Delibera di Giunta n. 940, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 69 del 21/06/2019, con la presa d'atto del Piano aggiornato in base alle controdeduzioni delle osservazioni analizzate dalla Sezione, e degli allegati contenenti il Rapporto Ambientale, la Sintesi non Tecnica e la VINCA.

5.3.3.1 Coerenza al Piano Faunistico – Venatorio Provinciale

L'impianto ricade nell'area indicata dal piano come area vasta dell'Ambito Territoriale di caccia Messapico e **non è soggetto a vincoli**. Si segnala però la vicinanza con l'oasi di protezione

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 68 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

denominata Masseria Angeli ed indicata col codice CD745437. Il piano faunistico venatorio è uno strumento in adozione e attraverso la nuova proposta si è inserita la ulteriore misura di salvaguardia di area protetta regionale per tale oasi - come si evince dalla seguente tavola allegata in stralcio del piano.



Stralcio della Tavola del Piano Faunistico venatorio 2018-2023 adottato di nuova proposta

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 69 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Legenda

 Confini comunali

 Aree percorse dal fuoco (anni 2009-2016)

 Aree Protette Regionali

Tipologia e quantità d'Istituti del Piano Faunistico Venatorio per ATC

 1 - Azienda faunistico-venatoria (Num.:1)

 2 - Centro privato riproduzione fauna (Num.:3)

 3 - Fondi chiusi (Num.:26)

 4 - Oasi di protezione (Num.:14)

 5 - Zona addestramento cani (Num.:7)

 6 - Zona di ripopolamento e cattura (Num.:3)

4 - Oasi di protezione

CD745429 - Baccatani - Sup.: 1186,62 Ha

CD745430 - Campo di Mare - Lendinuso - Sup.: 2127,88 Ha

CD745431 - Caracci - Trullo - Sup.: 191,54 Ha

CD745432 - Collina San Biagio - Sup.: 526,76 Ha

CD745433 - Fonte del Canale Reale - Sup.: 265,81 Ha

CD745434 - Il Monte - Sup.: 697,09 Ha

CD745435 - Lame di Ostuni - Sup.: 610,21 Ha

CD745436 - Masseria Amato Palazzo Pizzuto - Sup.: 714,06 Ha

CD745437 - Masseria Angeli - Sup.: 2339,52 Ha

CD745438 - Masseria Monte - Madre - Monica - Sup.: 1178 Ha

CD745439 - S. Cosimo alla Macchia - Sup.: 537,51 Ha

CD745440 - S. Totaro - Sup.: 909,94 Ha

CD745441 - Torre Santa Susanna - Sup.: 471,31 Ha

CD745442 - Villanova - Punta Penna Grossa - Sup.: 2154,43 Ha

5.3.4 Piano di gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia

Con deliberazione della Giunta Regionale del 19 maggio 2015, n. 1023 la Regione Puglia ha approvato il testo coordinatore del Piano di Gestione dei rifiuti speciali.

Non trattandosi di un impianto di gestione, trattamento, recupero e/o smaltimento di rifiuti L'impianto **non è soggetto** alle prescrizioni del succitato Regolamento Regionale.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 70 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

6. Normativa in materia di protezione delle acque dall'inquinamento

I riferimenti normativi inerenti la protezione delle acque dall'inquinamento sono rappresentati da:

- D. Lgs. 3 aprile 2006 n.°152 - Parte terza - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche – come modificato dal D. Lgs n. 4 del 2008;
- Il Piano di Tutela delle Acque: la Regione Puglia, ai sensi dell'art. 121 del decreto legislativo 152/2006 si è dotata di un proprio strumento legislativo in materia di protezione delle acque: il Piano di Tutela delle Acque;

Il Decreto di cui al Punto 3) disciplina le autorizzazioni allo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne. Tutti i piazzali devono essere dotati di pavimentazione a getto di cemento, di tipo industriale, completamente impermeabile, eccezion fatta per le aree di transito.

Per essi deve essere prevista una rete di raccolta delle acque meteoriche realizzata con griglie continue e caditoie che convogliano le acque verso sistemi di trattamento completamente separate da quelle di raccolta delle acque pluviali ricadenti sui lastricati solari dei fabbricati.

Ai sensi dell'art. 124 comma 1 del D.Lgs. 152/06, tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati. Gli scarichi devono rispettare i valori limite di emissione previsti dalle Tabelle di cui all'Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. 152/06. Ai sensi dell'art. 124 comma 8, l'autorizzazione è valida per quattro anni dal momento del rilascio (data di avvenuta notifica dell'atto), e un anno prima della scadenza ne deve essere chiesto il rinnovo. Lo scarico può essere provvisoriamente mantenuto in funzione, nel rispetto delle prescrizioni contenute nella

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 71 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

precedente autorizzazione, fino alla adozione di un nuovo provvedimento, se la domanda di rinnovo è stata tempestivamente presentata.

Nello specifico l'impianto eolico **non presenta** piazzali pavimentati carrabili per cui siano previsti sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento.

7. Quadro di riferimento progettuale

In questo capitolo verrà data una breve descrizione dell'intervento e delle opere da realizzare, a tal proposito si ricorda che trattasi di una richiesta di Valutazione di Impatto Ambientale e successive modifiche ed integrazioni per un impianto di produzione di energia elettrica da eolico con potenza superiore ai 30 MW.

Il quadro di riferimento progettuale preciserà le caratteristiche dell'opera progettata, con particolare riferimento alle caratteristiche tecniche e fisiche del progetto.

7.1 Tipologia dell'intervento

Come già detto in premessa la Società SCS 03 S.r.l. intende installare un campo eolico della potenza pari a 54 MW in Puglia, Provincia di Brindisi, e precisamente nel territorio compreso tra i comuni di San Pancrazio Salentino, Torre Santa Susanna e Mesagne, composto da 9 aerogeneratori di potenza nominale di 6 MW ognuno.

Nel caso in esame il parco eolico verrà realizzato a circa 7,5 Km dalla Cabina SP Erchie.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 72 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

7.2 Dispositivi di sicurezza utilizzati

Il personale utilizzato per l'espletamento dell'attività in argomento (nella fase di cantierizzazione e di manutenzione straordinaria) sarà dotato di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) che devono essere indossati e tenuti dal lavoratore, allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro.

I DPI sono conformi alla direttiva CEE 686/89 e successive modifiche e ai requisiti delle norme EN 345 nonché, al decreto legislativo 4 dicembre 1992 n. 475, e saranno:

- ✓ Adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- ✓ Adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- ✓ Tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori;
- ✓ Poter essere adattati all'utilizzatore secondo le proprie necessità.

Segue lista dei DPI in dotazione ai lavoratori.

Dispositivi di protezione della testa:

- ✓ Elmetto di protezione (per le operazioni di carico e scarico)

Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia:

- ✓ guanti in gomma e/o lattice

Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe:

- ✓ scarpe, stivali con protezione supplementare della punta del piede con suola antiforo, antiscivolo e antistatica.

Dispositivi di protezione della pelle:

- ✓ creme, barriere, tute e tute monouso.

Dispositivi di protezione dell'udito e della vista:

- ✓ eventuali tappi, e cuffie auricolari;
- ✓ occhiali e schermi protettivi.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 73 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Dispositivi di protezione delle vie aeree:

- ✓ mascherine antipolvere del tipo pluri e/o monouso.

Indumenti di protezione:

- ✓ indumenti di lavoro;
- ✓ indumenti antipolvere;
- ✓ indumenti ed accessori (bracciali e guanti)
- ✓ copricapo di protezione igienica (cuffie, berretti, cappelli, ecc).

Misure particolari mirate al contenimento del rischio biologico da COVID 9.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 74 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

8. Quadro di riferimento ambientale

In questo capitolo del presente documento sono state analizzate le caratteristiche ambientali del territorio in cui ricade l'impianto in esame, caratterizzando lo stato attuale delle matrici ambientali ed individuando eventuali condizioni di particolare sensibilità.

La descrizione ambientale dell'area interessata dal progetto è stata sviluppata a due livelli di dettaglio. La prima, più generale a scala provinciale, che fornisce un quadro generale di riferimento ambientale. La seconda più di dettaglio, individua le interferenze dirette e pertanto considera l'ambiente che direttamente può essere interessato dal progetto.

In linea generale, le componenti ed i fattori ambientali che sono state analizzate nel seguente studio sono:

- Aria: caratterizzazione meteo-climatica e qualità dell'aria;
- Fauna e flora: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;
- Suolo e sottosuolo: profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame;
- Acqua: acque sotterranee ed acque superficiali considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- Paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali;
- Rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;
- Componente socio economica, infrastrutturale e salute pubblica: considerati in rapporto alla situazione provinciale.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 75 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

8.1 Caratterizzazione meteorologica

Il clima

Le caratteristiche climatiche del territorio in esame sono alquanto variabili e sono determinate oltre che da fattori generali, come latitudine e distanza dal mare, anche da aspetti locali e regionali, legati alla particolare geomorfologia del territorio.

La regione pugliese appartiene meteorologicamente ad una vasta area del bacino mediterraneo sud-orientale che comprende le terre della parte più settentrionale dell'Africa, la Sicilia, la Sardegna, l'Italia a sud della linea Roma-Ravenna, la Grecia, la maggior parte dell'Anatolia, del Libano e della fascia costiera della Palestina (Trewartha, 1961).

Climatologicamente tale area è indicata nella classificazione di Köppen (Pinna, 1977; Rudloff, 1981) con il simbolo Cs usato per designare i climi marittimi temperati.

Un clima di questo tipo presenta un regime di precipitazioni invernali e di aridità estiva, a volte spinta (Zito e Viesti, 1976). Goossens ha osservato come in tali aree il totale delle precipitazioni nei mesi più piovosi superi di almeno tre volte quelle dei mesi estivi.

L'andamento delle temperature è piuttosto regolare con il minimo in inverno (gennaio-febbraio), con valori al di sopra dei 0°C nelle aree al di sotto dei 500 m s.l.m., e un massimo estivo nei mesi di luglio e agosto.

Un tale andamento delle precipitazioni e della temperatura è legato alle caratteristiche dinamiche dei due grandi centri di azione atlantici (l'anticiclone caldo delle Azzorre e il ciclone freddo con centro nei pressi dell'Islanda), e del centro di azione continentale (l'anticiclone freddo Russo o Euroasiatico).

Per la valutazione termo-pluviometrica ci si è avvalsi dei dati relativi alle stazioni pluviometriche di interesse per la provincia di Brindisi reperibili sul sito della Protezione Civile della

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 76 di 196	Data 14/07/2020

Regione Puglia riportati gli Annali Idrologici contenenti, anche dati annuali relativi alla termometria, pluviometria, manto nevoso, pressione atmosferica e umidità relativa, vento al suolo. Sono disponibili in formato digitale dal 1923 fino al 2013.

Temperatura e piovosità

Dai dati disponibili risulta che le precipitazioni nel territorio di San Pancrazio Salentino hanno una media annua di 643,4 mm con un'accentuata variabilità da un anno all'altro. Si distinguono, infatti, annate molto piovose (anni di piena) ed annate quasi asciutte (anni di magra).

SAN PANCRAZIO SALENTINO																										
ANNO	latitudine 40° 25' 6,74" N						longitudine 17° 50' 23,39" E																			
	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Anno	
	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose	mm	giorn. piovose
MEDIE	68,5	8	54,2	6	66,1	7	42,4	6	37,1	4	22,8	3	18,3	2	27,1	2	53,2	4	83,3	7	85,6	8	84,8	9	643,4	65
2013	141,8	11	96,4	13	92,4	13	26,8	4	17,0	4	34,0	3	12,8	2	6,0	1	14,0	3	169,8	6	189,2	7	60,2	7	660,4	74

Precipitazioni medie annue delle stazioni pluviometriche di San Pancrazio Salentino

La distribuzione mensile delle piogge mostra il diagramma tipico di un clima mediterraneo, caratterizzato da eventi di pioggia non particolarmente intensi, con distinzione di massimi di precipitazione, in corrispondenza del trimestre ottobre - novembre - dicembre. Il mese più piovoso risulta novembre con valori di precipitazioni di 189,2 mm, mentre quello meno piovoso è agosto con appena 6 mm.

Le caratteristiche termiche sono le seguenti: in generale i valori della temperatura media normale annua è di circa 17,4°. Le temperature medie massime si registrano nel mese di Agosto con 27,3°C, mentre le medie minime vengono raggiunte in gennaio con 8,8°.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 77 di 196	Data 14/07/2020

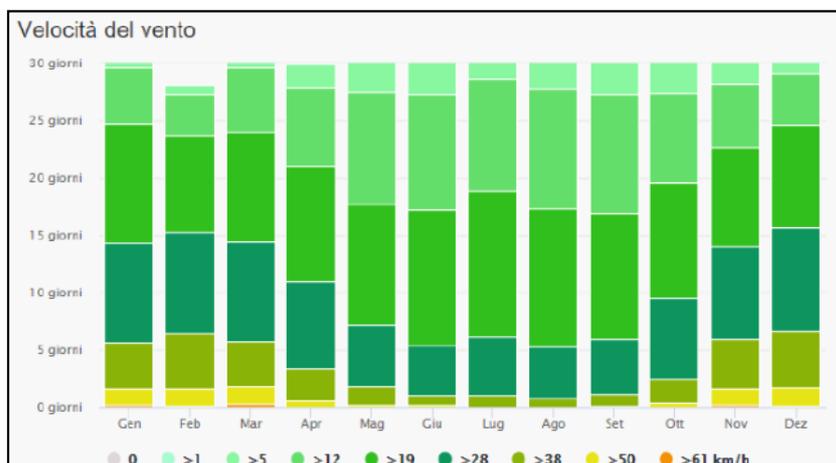
SAN PANCRAZIO SALENTINO

		latitudine 17° 50' 23,39" E						longitudine 40° 25' 6,74" N																				
		Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Anno		
ANNO		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	
medie		12,7	4,8	13,1	4,9	16,2	7,5	20,2	10,7	24,9	14,2	29,7	18,6	32,7	21,3	33,0	21,5	27,8	17,9	22,5	13,0	18,6	10,3	14,2	6,4	22,2	12,6	17,4
medie normali		8,8		9,0		11,9		15,4		19,6		24,2		27,0		27,3		22,9		17,8		14,4		10,3				
2013		13,1	5,4	13,0	4,7	16,0	8,4	21,2	11,4	25,8	15,2	28,9	18,2	31,9	21,0	32,7	22,1	28,6	17,8	24,0	14,9	19,2	10,7	15,7	6,3	22,5	13,0	

Temperature medie mensili e annue della Stazione termometrica di San Pancrazio Salentino

Venti

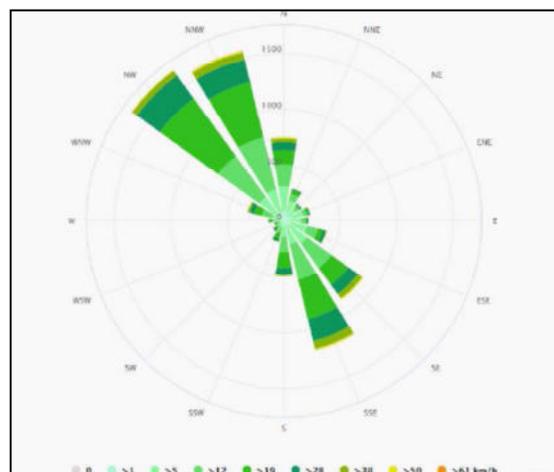
Di seguito sono riportati i diagrammi e la rosa dei venti riguardanti il comune di Brindisi (stazione anemometrica) non essendoci dati statistici significativi reperibili. Tali dati si basano su 30 anni di dati fornendo buone indicazioni sul clima di una zona (temperatura, precipitazioni, sole e vento).



Dati sulle velocità dei venti

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 78 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

La direzione più frequente risulta essere il NW e NNW, seguita dalla direzione SSE e con minore frequenza dalla S e direzioni WSW. Le frequenze stagionali di direzione e velocità mostrano che in inverno la ventosità si presenta più elevata che nelle altre stagioni, mentre in estate e in autunno si verificano più alte frequenze di venti deboli.



Rosa dei venti

8.2 Qualità dell'aria

Il territorio del comune di San Pancrazio, come già detto, ricade in IT612-pianura (e collocata in ex Zona di mantenimento) secondo il PRQA della Regione Puglia. La qualità dell'aria della zona circostante l'area d'intervento viene rilevata e misurata dalle reti di monitoraggio gestite da ARPA Puglia.

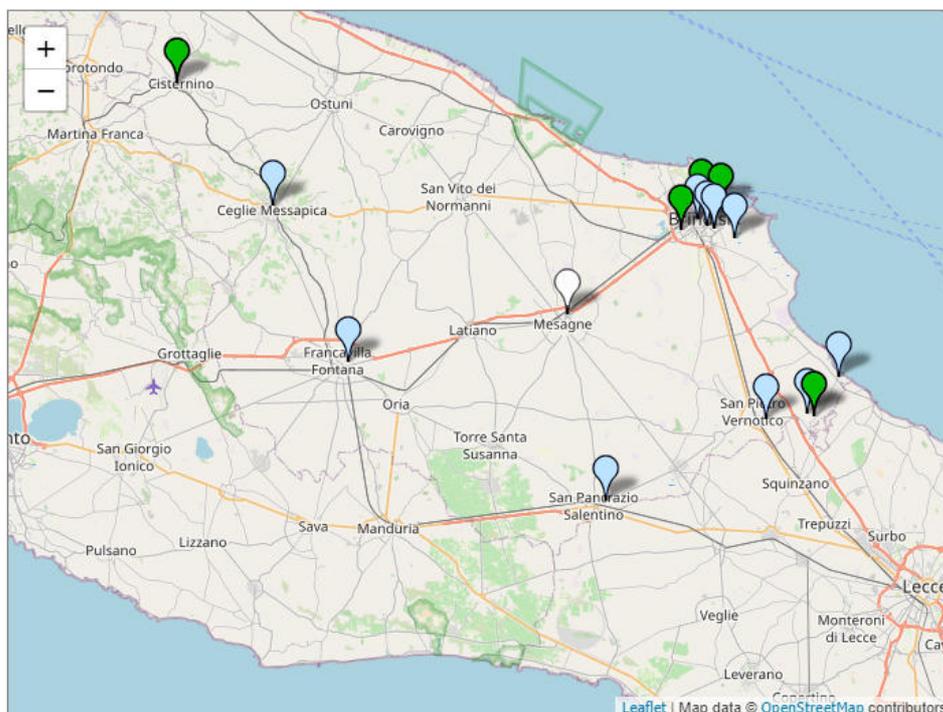
In particolare sono stati analizzati i dati dei valori di concentrazione al suolo nell'anno 2020 (report da 01/01/ 2020 e il 09/07/2020) registrati nella stazione di monitoraggio di San Pancrazio Salentino, che dista circa 3 km dall'impianto previsto in progetto e che rileva i parametri PM10, NO2, SO2. Per ciò che riguarda il periodo in esame si sono verificati solo 3 superamenti per il solo valore rilevato di PM10.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 79 di 196	Data 14/07/2020

Come si evince inoltre dalla seguente immagine tratta dal sito www.arpa.puglia.it inerente al monitoraggio della qualità dell'aria, nella centralina di San Pancrazio Salentino si rileva una qualità "ottima" dell'aria.

Monitoraggio Qualità dell'aria provincia di Brindisi

Rilevazioni del 09/07/2020



Monitoraggio Qualità dell'Aria

8.3 Caratterizzazione della vegetazione, della fauna, degli ecosistemi

8.3.1 Il Paesaggio

Per rappresentare i caratteri strutturali della forma del territorio, sul quale verrà realizzato l'intervento oggetto di analisi e del suo bagaglio storico-culturale, si analizzeranno tre sistemi:

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 80 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- Sistema geologico-geomorfologico-idrogeologico;
- Sistema copertura botanico-vegetazionale, del contesto faunistico e culturale (secondo il P.U.T.T./Paesaggio della Regione Puglia) che struttura la genesi ed evoluzione spontanea del sistema ecologico complessivo cui afferisce il paesaggio;
- Sistema della stratificazione storica e dell'organizzazione insediativa, riferita in particolare agli aspetti storico-culturali, che struttura le trasformazioni prodotte sul paesaggio nonché i contenuti culturali, storici, artistici del paesaggio antropizzato.

8.3.2 Sistema geologico-geomorfologico-idrogeologico

L'area d'intervento si colloca ad un'altitudine circa **50 ed i 70 metri s.l.m.**

L'intervento, ricade a cavallo di due ambiti paesaggistici, "la campagna brindisina" e "il tavoliere salentino: le terre dell'Arneo".

-**"CAMPAGNA BRINDISINA"**: Ambito territoriale definito nel PPTR della Regione Puglia (Ambito n. 9) che, sostanzialmente, è costituito da una estesa pianura dalla prevalenza di vaste superfici a seminativo ed oliveti con un'agricoltura semi-specializzata, da cui si estrae una descrizione dettagliata:

La pianura brindisina è rappresentata da un uniforme bassopiano compreso tra i rialti terrazzati delle Murge a nord-ovest e le deboli alture del Salento settentrionale a sud. Si caratterizza, oltre che per la quasi totale assenza di pendenze significative e di forme morfologiche degne di significatività, per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di zone umide costiere. Nella zona brindisina ove i terreni del substrato sono nel complesso meno permeabili di quelli della zona leccese, sono diffusamente presenti reticoli di canali, spesso ramificati e associati a consistenti interventi di bonifica, realizzati nel tempo per favorire il deflusso delle piovane negli

<p style="text-align: center;">SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p style="text-align: center;">Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 81 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

inghiottitoi, e per evitare quindi la formazione di acquitrini. Una singolarità morfologica è costituita dal cordone dunare fossile che si sviluppa in direzione E-O presso l'abitato di Oria.

Dal punto di vista geologico, le successioni rocciose sedimentarie ivi presenti, prevalentemente di natura calcarenitica e sabbiosa e in parte anche argillosa, dotate di una discreta omogeneità composizionale, poggiano sulla comune ossatura regionale costituita dalle rocce calcareo-dolomitiche del basamento mesozoico; l'età di queste deposizioni è quasi esclusivamente Pliocenico-Quaternaria. Importanti ribassamenti del predetto substrato a causa di un sistema di faglie a gradinata di direzione appenninica, hanno tuttavia portato lo stesso a profondità tali da essere praticamente assente in superficie.

Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, i corsi d'acqua della piana brindisina si caratterizzano, a differenza di gran parte degli altri ambiti bacinali pugliesi, per la ricorrente presenza di interventi di bonifica o di sistemazione idraulica in genere delle aste fluviali in esso presenti. Questa condizione può essere spiegata considerando da un lato la natura litologica del substrato roccioso, essenzialmente di tipo sabbioso-argilloso, in grado di limitare fortemente l'infiltrazione delle piovane e conseguentemente di aumentarne le aliquote di deflusso, e dall'altro le naturali condizioni morfologiche di questo settore del territorio, privo di significative pendenze.

Queste due condizioni hanno reso necessaria la diffusa regimazione idraulica delle aree di compluvio, iniziata fin dalla prima metà del secolo scorso, al fine di assicurare una stabilità di assetto e una officiosità di deflusso delle aree che, pur nella monotonia morfologica del territorio interessato, erano naturalmente deputate al deflusso delle acque meteoriche. In definitiva i tratti più importanti di questi corsi d'acqua sono nella maggior parte a sagoma artificiale e sezioni generalmente di dimensioni crescenti procedendo da monte verso valle;

-TAVOLIERE SALENTINO – La Terra dell'Arneo: il paesaggio rurale del Tavoliere Salentino si caratterizza per l'intensa antropizzazione agricola del territorio e per la presenza di vaste aree umide costiere soprattutto nella costa adriatica. Il territorio, fortemente pianeggiante si

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 82 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

caratterizza per un variegato mosaico di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascolo. Le trame larghe del paesaggio del seminativo salentino. Le graduali variazioni della coltura prevalente, unitamente all'infittirsi delle trame agrarie e al intensificarsi dei segni antropici storici rendono i paesaggi diversificati e riconoscibili.

Il paesaggio rurale è fortemente relazionato alla presenza dell'insediamento ed alla strutturazione urbana stessa: testimonianza di questa relazione è la composizione dei mosaici agricoli che si attestano intorno a Lecce ed ai centri urbani della prima corona.

La forte presenza di mosaici agricoli interessa anche la fascia costiera urbanizzata che si dispone lungo la costa ionica, il cui carattere lineare, diffuso e scarsamente gerarchizzato ha determinato un paesaggio rurale residuale caratterizzato fortemente dall'accezione peri urbana. La costa adriatica invece si caratterizza per un paesaggio rurale duplice, da Campo di Marte fin verso Torricella, la costa è fortemente urbanizzata e dà luogo a un paesaggio rurale identificabile come un mosaico perturbano che ha avuto origine dalla continua frammentazione del territorio agrario che ha avuto origine fin dalla bonifica delle paludi costiere avvenuta tra le due guerre.

Da questo tratto di entroterra costiero fin verso la prima corona dei centri urbani gravitanti intorno a Lecce, si trova una grande prevalenza di oliveti, talvolta sotto forma di monocoltura, sia a trama larga che trama fitta, associati a tipologie di colture seminative. Il paesaggio rurale in questione è ulteriormente arricchito da un fitto corredo di muretti a secco e da numerosi ripari in pietra (pagghiare, furnieddi, chipuri e calivaci) che si susseguono punteggiando il paesaggio.

Il tratto di costa adriatica che si estende nella parte meridionale, fin verso il confine dell'ambito è invece caratterizzata dalla rilevante presenza di diffusa naturalità. Questo tratto costiero è infatti caratterizzato da ampie fasce di vegetazione arbustiva e forestale, che si alterna a laghi costieri ed ampie estensioni a pascolo. Qui la presenza dell'insediamento non risulta fortemente pervasiva e di conseguenza il paesaggio rurale si relaziona al sistema silvopastorale e seminaturale. Il mosaico

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 83 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

agro-silvo-pastorale è quindi di tipo oliveto/bosco, seminativo/ pascolo, seminativo/ oliveto alternato a pascolo, seminativo/bosco.

Percorrendo la costa, verso sud, avvicinandosi a Otranto il mosaico agro-silvo-pastorale si dirada per lasciar posto a tipologie colturali a trama fitta talvolta caratterizzate dalla prevalenza del seminativo e talvolta da un mosaico agricolo più articolato. L'entroterra di questo tratto costiero è caratterizzato da una certa rarefazione del sistema insediativo che lascia così posto a una prevalenza del paesaggio rurale fatto di ulivi, muretti a secco e masserie fortificate.

La coltura del vigneto caratterizza il territorio rurale che si estende tra la prima e la seconda corona dei centri urbani intorno a Lecce. Da nord a sud si trova grande prevalenza del vigneto (talvolta artificializzato dall'utilizzo dei films in polietilene come copertura), alternato a colture seminate, che connota la campagna dei centri urbani di S.Pancrazio Salentino, Guagnano, Saliceto Salentino, Novoli, Carmiano. La coltura del vigneto si trova con carattere di prevalenze intorno ai centri urbani di Veglie, Leverano e Copertino, mentre scendendo verso sud, i caratteri di prevalenza diminuiscono per lasciar posto ad associazioni colturali e mosaici dove la preminenza paesaggistica della vite diminuisce associandosi a seminativi, frutteti e oliveti.

8.3.3 Copertura botanico-vegetazionale, del contesto faunistico e culturale

Nei siti in esame e nel raggio di circa un chilometro, sono state individuate le seguenti classi di utilizzazione del suolo:

- seminativo asciutto coltivato;
- incolto;
- colture erbacee da pieno campo;
- colture arboree: oliveto, vigneto, frutteto.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 84 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- Essenze forestali o evolutive della macchia mediterranea.

È presente, in ogni modo, lungo i cigli stradali o sui confini di proprietà, la presenza di flora ruderale e sinantropica.

8.3.4 Sistema della stratificazione storica e dell'organizzazione insediativa

Dal punto di vista storico ed antropico, in prossimità delle aree in cui verrà realizzato l'intervento, risultano esserci testimonianze storiche rilievo ed una sporadica presenza di case rurali ed altri insediamenti produttivi agricoli ed artigianali.

8.3.5 Descrizione dei luoghi

I fondi oggetto dell'intervento si sviluppano in:

- Agro di San Pancrazio Salentino Foglio 7 Particella 7, Foglio 18 Particella 108, Foglio 18 Particella 6, Foglio 18 Particella 115; Il fondo **foglio 7 particella 7** si localizza in contrada "Fara", non facilmente raggiungibile in quanto bisogna percorrere delle strade interpoderali sterrate ed è costituito da un oliveto tradizionale su un substrato non profondo e ricco di scheletro. Tutto intorno è caratterizzato principalmente da olivicoltura tradizionale; Al **foglio 18** in località "Carcarone": la **particella 108** ha una forma irregolare non riconducibile ad un poligono ed è interessata dalla coltivazione di olive con sesto di impianto semi intensivo e specializzato, con piante di circa 30 anni. Nel contesto vi sono altre superfici olivetate ad Est e seminativi incolti ad Ovest; Le **particelle 6 e 115**, tra loro adiacenti, rappresentano un seminativo coltivato a cereali, ricadente in un territorio tendenzialmente interessato da altri seminativi coltivati ed incolti con substrato di coltivazione superficiale e ricco di scheletro. Queste aree, su cui ricadranno gli impianti

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 85 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

eolici, hanno nelle immediate vicinanze ad Est, il *"Bosco di Sant'Antonio"* ed il *"Santuario di Sant'Antonio alla Macchia"*.

Le particelle al foglio 18 sono tutte facilmente raggiungibili dalla strada S.P. 68 Torre SS – San Pancrazio.

- Agro di Mesagne: **Foglio 134 Particelle 155 e 136**. Queste ricadono in contrada "Farai e Santoria Vecchia" e sono entrambe interessate dalla coltivazione di oliveti specializzati con impianti semintensivi. Nel contesto agricolo in cui ricadono si evince che la coltura principale è l'olivo, data la natura del terreno ed in particolari zone dove il substrato di coltivazione è più profondo vi sono dei vigneti di uva da vino. Entrambe le particelle sono raggiungibili dalla strada comunale "Santoria Vecchia" percorrendo poi delle strade interpoderali.
- Agro di Torre Santa Susanna: **Foglio 46 particella 69** sita in contrada "Santoria Vecchia" è una particella di grandi dimensioni investita per la maggior parte della superficie a seminativo per la coltivazione di cereali e foraggere ed una parte ad oliveto semintensivo di circa 30 anni. L'area in cui ricadrà l'impianto è la zona a seminativo adiacente l'oliveto. Come anche per gli altri casi sopra, la zona è rappresentata da un seminativo asciutto con substrato superficiale e roccia affiorante tipica della zona, detta area è tutta recintata da muretto a secco di recente costruzione e contornata da impianti di oliveti specializzati. Inoltre, è doveroso sottolineare che il podere ricade nella "Masseria Santoria Vecchia", in cui oltre alla masseria vi insiste anche nella medesima particella una cripta di antiche origini in cui insiste un vincolo della Sopra Intendenza dei Beni Culturali. Detta zona è facilmente raggiungibile da strada comunale "Santoria Vecchia" a cui è direttamente confinante; **Foglio 33 Particella 189** contrada "Castelluccio" è un seminativo incolto racchiuso in una zona vocata alla coltivazione di Uva da Vino in quanto ricadente in zona

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 86 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

“Primitivo di Manduria DOP”, con impianti a spalliera ed a Tendone, poiché il substrato ha un franco di coltivazione profondo e con scarsa o nulla presenza di scheletro, tipica della zona. Come detto poc'anzi, il fondo si trova racchiuso da altri fondi ed è raggiungibile percorrendo strade poderali ed interpoderali; **Foglio 30 Particelle 302** anche questo come il precedente risulta essere un seminativo incolto con vicini sia vigneti di uva vino che oliveti specializzati. In questa zona il franco di coltivazione è profondo ma è presente una discreta percentuale di scheletro. Il fondo è facilmente raggiungibile da strada comunale asfaltata a cui è direttamente confinante.

Dalle immagini allegate, come brevemente accennato sopra, si può notare che nelle aree in cui ricadranno le pale eoliche non vi è la presenza di vincoli preponderanti. In sintesi gli elementi storici e gli elementi paesaggistici di rilievo sono il santuario, il bosco e la cripta, le cui aree di rispetto non vengono interessate e detti impianti verranno realizzati ad una distanza consona e con le dovute accortezze progettuali si deve tenere conto di tali vincoli e quindi essere preservati.

I campi in questione, si caratterizzano, in definitiva per una giacitura tendenzialmente pianeggiante, presentano un substrato franco argilloso-sabbioso discretamente drenante, con in alcune zone scarsa o nulla presenza di scheletro con profondo franco di coltivazione ed in altre con franco di coltivazione superficiale e con discreta presenza di scheletro.

Il sito nel suo complesso, dalla pala più vicina, ad una distanza di circa 1,800 km in linea d'aria dal comune di Torre Santa Susanna ed a circa 3,000 km dal comune di San Pancrazio Salentino. Come si evince dalle immagini allegate, non vi è presenza di altri vincoli paesaggistici prevalenti.

8.3.6 Oggetto dell'intervento

Il sito così come individuato e descritto, sarà destinato alla realizzazione di un Parco Eolico costituito da N. 9 Pale eoliche. Detto Parco, pur considerando che l'area oggetto di intervento non

<p style="text-align: center;">SCS 03 S.R.L.</p>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: <p style="text-align: center;">R_07_EO_000SPSW</p>		
<p style="text-align: center;">Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 87 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

ha eccessivi vincoli di natura paesaggistico - ambientale, nelle immagini in allegato è riportata tutta l'area oggetto d'intervento con evidenziata l'area che ospiterà il parco "San Pancrazio WIND".

Nella porzione interessata ad ogni singola pala, circa 3000 mq, deve essere predisposto un oculato utilizzo dell'inerbimento controllato, seminando essenze di leguminose quali trifoglio e veccia, o erbai misti, che verranno costantemente trinciate e lasciate al suolo, produrrà un effetto migliorativo ad opera degli azoto fissatori simbiotici e un'importante incremento di sostanza organica dovuto all'effetto pacciamante delle ripetute trinciature. Acqua e vento sono tra i maggiori fattori abiotici che determinano l'erosione del terreno ma, con la presenza di una copertura erbacea si andrebbe a ridurre o addirittura annullare la perdita di terreno.

La presenza di un cotico erboso permanente e regolarmente tagliato ha indubbi vantaggi anche sulla fertilità del terreno; migliora, infatti, il trasferimento del fosforo e del potassio negli stadi più profondi del terreno. Inoltre la presenza dell'erba sfalciata, lasciata *in loco*, permette oltre ad aumento della fertilità del terreno, di creare un pacciamante organico che permette di ridurre (soprattutto durante il periodo estivo) l'evaporazione dell'acqua dal terreno.

La differenza tra un terreno inerbito, rispetto ad uno non inerbito, è l'aumento della portanza del terreno; questo si traduce nella possibilità di entrare in campo tempestivamente dopo le piogge per effettuare sopralluoghi o operazioni di manutenzione.

La presenza permanente di specie erbacee permette l'aumento della presenza di insetti utili, pronubi, predatori o parassitoidi di numerosi insetti dannosi all'agricoltura; inoltre la presenza di un cotico erboso aumenta la bellezza paesaggistica degli ambienti rurali.

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 88 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

8.3.7 Conclusioni

A seguito dei sopralluoghi effettuati e dall'analisi documentale, in base alle considerazioni sopra riportate, si ritiene che la realizzazione di detto Parco possa, ad eventuale fine ciclo produttivo, rispettando le istruzioni sopra dette, risultare **conservativa** e **migliorativa** delle caratteristiche pedo – agronomiche del sito oggetto d'intervento.

8.4 Zone di Protezione Speciale in Puglia e Aree Naturali Protette del comune di Brindisi e dintorni.

Il lavoro condotto per l'individuazione dei SIC ha costituito la base per la designazione in Puglia di ulteriori sei Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (recepita dallo Stato italiano con la legge n. 157 dell'11 febbraio 1992). Tali zone, ai sensi dell'articolo 4 della Direttiva, sono destinate a tutelare i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione delle specie dell'Allegato I della Direttiva, tenuto conto delle necessità di protezione delle stesse specie nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la Direttiva. Le sei aree si sono così aggiunte alle precedenti dieci ZPS designate nel 1988, già tutelate in quanto Riserve Naturali dello Stato. Il numero complessivo di ZPS presenti nella Regione Puglia è quindi pari a 16. Ai sensi dell'articolo 6 della Direttiva Habitat le ZPS fanno già parte della rete Natura 2000 e pertanto non sono richiesti gli ulteriori adempimenti di validazione comunitaria previsti invece per i SIC. L'indagine condotta dal gruppo Bioitaly per il progetto della rete Natura 2000 ha evidenziato la ricchezza delle specie e degli habitat della regione biogeografica Mediterranea presenti in Puglia. Per habitat di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (elencati nell'Allegato I della Direttiva), si intendono gli habitat che rischiano di scomparire o che costituiscono esempi

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 89 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

notevoli delle caratteristiche tipiche di una o più delle cinque zone biogeografiche europee: alpina, atlantica, continentale, mediterranea, macaronesica. Per quest'ultima s'intendono le isole atlantiche delle Azzorre, Canarie e Madeira.

Le specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (elencate negli Allegati II, III e IV della Direttiva) vengono suddivise in base alla loro rarità e consistenza. Le specie prioritarie sono le specie a maggiore rischio per la cui conservazione l'Unione Europea ha una particolare responsabilità. La Tabella 13, permette di confrontare la presenza di specie ed habitat censiti in Puglia con quelli censiti sull'intero territorio italiano e dell'Unione Europea.

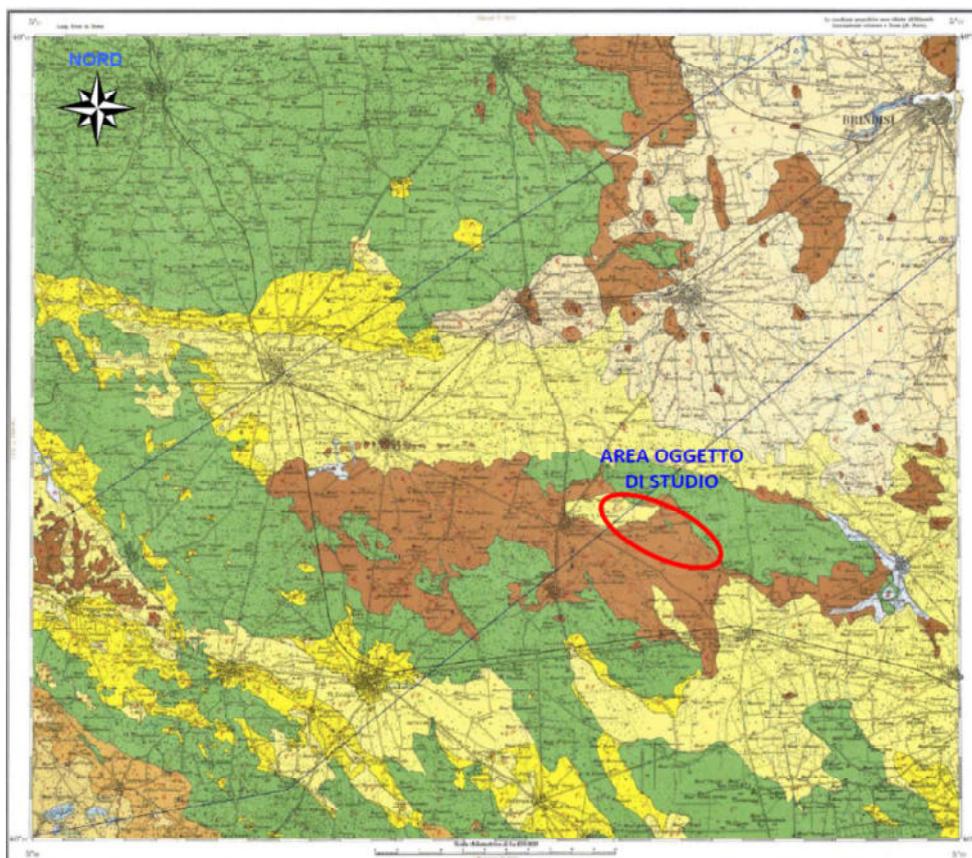
Tutte queste aree sono molto distanti dalla zona interessata dall'intervento e dunque **non interferisce né direttamente né indirettamente** con nessuna di queste.

8.5 Descrizione del suolo e sottosuolo

8.5.1 Inquadramento geografico dell'area investigata

L'area investigata, ubicata nella Provincia di Brindisi a cavallo dei territori comunali di Mesagne, San Pancrazio Salentino e Torre Santa Susanna sui terreni censiti come da tabella di cui in premessa, è cartografata a cavallo del I quadrante del foglio n° 203 della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000 denominata "Brindisi" tavoletta I.G.M. scala 1:25.000 N.E. denominata "Brindisi" (Tav. 1 Ortofoto dell'area oggetto dell'intervento progettuale e Tav. 2 "Corografia dell'area indagata" allegata in calce alla presente relazione).

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 90 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00



Foglio n° 203 della Carta D'Italia Scala 1:100.000 "BRINDISI" - Ubicazione dell'area indagata

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 91 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

LEGENDA:

 <p>Depositi eluviali principali e di "terra rossa".</p>	 <p>Sabbie, sabbie argillose e limi grigi lagunari-palustri recenti.</p>
 <p>Sabbie argillose giallastre, talora debolmente cementate, in strati di qualche cm. di spessore, che passano inferiormente a sabbie argillose e argille grigio-azzurrastre (g¹); spesso l'unità ha intercalati banchi arenacei e calcarenitici ben cementati (g¹). Nelle sabbie più elevate si notano talora <i>Cassidulina laevigata</i> DORB. <i>var. carinata</i> SILV., <i>Bulinina marginata</i> D'ORB., <i>Ammonia beccarii</i> (LIN.), <i>Ammonia pertusata</i> (HBR. ALL. EARL.) (PLEISTOCENE). Nelle sabbie argillose ed argille sottostanti, accanto a <i>Arctiois islandicus</i> (LIN.), <i>Chlamys septemradiata</i> MULL. ed altri molluschi, sono frequenti: <i>Hyalosia balthica</i> (SCHB.), <i>Cassidulina laevigata</i> DORB. <i>var. carinata</i> SILV., <i>Bulinina marginata</i> DORB., <i>Bulinina castellanii</i> BEG. (CALABRIANO). FORMAZIONE DI GALLIPOLI.</p>	 <p>(g¹) Calcareniti e calcari tipo panchina, con ricca fauna non indicativa a <i>Elphidium crispum</i> (LIN.), <i>Bulinina marginata</i> DORB., <i>Cassidulina laevigata</i> DORB. <i>var. carinata</i> SILV., <i>Uvigerina peregrina</i> CUSH., <i>Sphaeroidina balthica</i> DORB., <i>Gibicides leuostoma</i> (DORB.), <i>Gibicides floridanus</i> (CUSH.) In transgressione su (g¹), oppure sulle formazioni cretacee. In base ai rapporti stratigrafici, questo livello è attribuibile al Pleistocene.</p>
<p>I livelli appartenenti alle CALCARENITI DEL SALENTO, aventi le seguenti caratteristiche:</p>	
 <p>(g¹-p¹) Sabbie calcaree poco cementate, con intercalati banchi di panchina; sabbie argillose grigio-azzurre. Verso Telfo associazione calabrianica: <i>Hyalosia balthica</i> (SCHB.), <i>Cassidulina laevigata</i> DORB. <i>var. carinata</i> SILV., <i>Bulinina marginata</i> D'ORB., <i>Ammonia beccarii</i> (LIN.) (CALABRIANO, PLEJOGENE SUP.?) In transgressione sulle formazioni più antiche.</p>	 <p>(g¹) Calcari bioclastici ben cementati ricchi di fossili non indicativi, <i>Elphidium campylotum</i> (D'ORB.), <i>E. crispum</i> (LIN.), <i>Discorbis orbicularis</i> (TERQ.), <i>Ammonia beccarii</i> (LIN.), <i>Gibicides floridanus</i> (CUSH.). In transgressione su (p¹) oppure sul Cretaceo. In base ai rapporti stratigrafici, questo livello è attribuibile al Pleistocene.</p>
 <p>(p¹) Calcareniti, calcari tipo panchina, calcareniti argillose giallastre. Macrofauna a Coralli, Cirripedi, Molluschi, Echinidi, Crostacei tra cui <i>Cassiope sismandi</i> MEY. <i>var. antonia</i> MAE. Microfauna ad Ostreocodi e Foraminiferi: <i>Bulinina marginata</i> DORB., <i>Cassidulina laevigata</i> DORB. <i>var. carinata</i> SILV., <i>Discorbis orbicularis</i> (TERQ.), <i>Gibicides ugentinus</i> (DORB.), <i>C. lobatulus</i> (WALK. + JAC.), <i>Globigerinoides ruber</i> (DORB.); <i>G. normalis</i> (BRADY), <i>Orbulina universa</i> DORB., <i>Heterogmina argulata</i> (BRADY) (PLEJOGENE SUP.-MEDIOT?). In transgressione sulle formazioni più antiche.</p>	<p>Calcari dolomitici e dolomie grigio-nocciolate, a fratture irregolare, calcari grigio-chiaro. Microfossili non molto frequenti: <i>Thaumaporella</i> sp., <i>Pragiodotrunculus stephani stephani</i> (GAND.), <i>P. stephani turbinatus</i> (REICH), <i>Rotalipora appenninica appenninica</i> (BENZ), <i>R. cf. roschli</i> (MORN.), <i>Nummulitina</i> sp. (CENOMANIANO SUP. o forse TURONIANO). DOLOMIE DI GALATINA con passaggio graduale al CALCARE DI ALTAMURA (verso Nord e verso Ovest).</p>

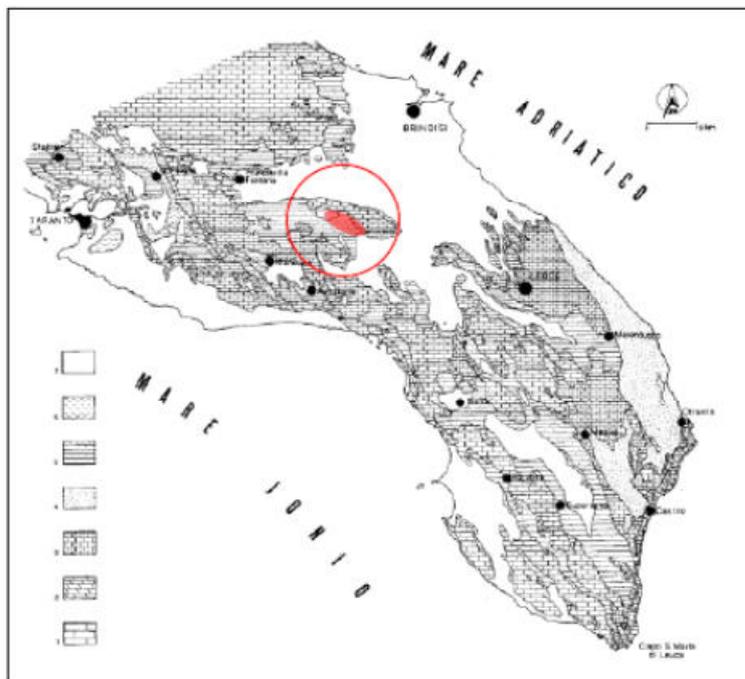
8.5.2 Inquadramento geolitologico e morfologico

L'area oggetto dell'intervento progettuale, situata nella penisola salentina è caratterizzata da una serie di "Horst" e "Graben", di varia estensione, generalmente orientati in direzione NO e SE.

In particolare, l'area rappresenta il tratto meridionale dell'altopiano delle Murge, potente complesso calcareo di età cretacea in facies di piattaforma epioceanica caratterizzata da piatti fondali e acque limpide profonde da qualche metro ad alcune decine di metri a confine con la zona centro- settentrionale della "Piana di Brindisi" (nota anche come Conca di Brindisi), una vasta depressione di origine tettonica distensiva delle rocce carbonatiche mesozoiche che, dall'entroterra intorno a Francavilla Fontana, si apre verso il mare Adriatico; tale depressione, a

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 92 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

“gradinata”, colmata dai depositi del “Ciclo della Fossa Bradanica” e dai “Depositi marini” terrazzati (Ciaranfi et al, 1992) riveste nel contesto degli eventi orogenetici cenozoici, un ruolo di avampaese debolmente piegato ma in linea di massima stabile.



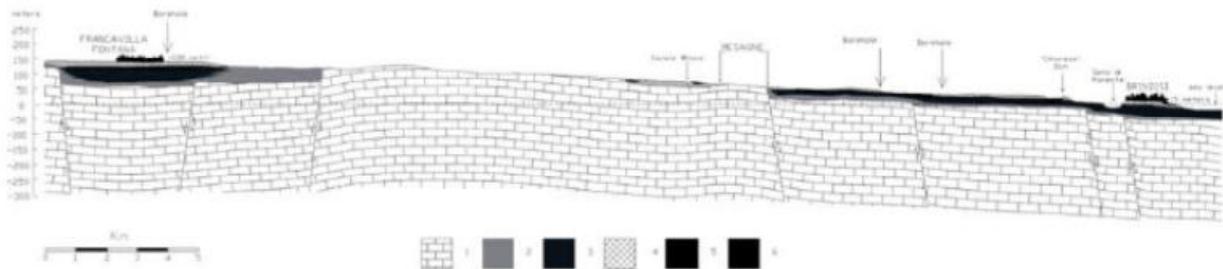
Carta geologica schematica del Salento (da Mastronuzzi & Sansò, 1991): 1 Calcari mesozoici; 2 Unità paleogeniche; 3 Unità mioceniche; Unità plioceniche; 5 Calcareniti di Gravina (Pleistocene inferiore); 6 Argille Subappenniniche (Pleistocene inferiore); 7 Depositi marini terrazzati (Pleistocene medio e superiore)

Come mostrato nelle Figure, il substrato del territorio brindisino in esame afferisce alla formazione carbonatica nota come il Calcarea di Altamura (Cretaceo sup.), la quale dislocata da faglie, di direzione NO-SE ed E-O, tende a digradare verso costa, ove il tetto della formazione raggiunge profondità superiori a 40 mt dal l.m.m. (Ciaranfi et al, 1983). Essa è costituita da calcari prevalentemente micritici, talora detritici, calcari dolomitici e dolomie, organizzati in strati dello spessore variabile dal decimetro a qualche metro.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 93 di 196	Data 14/07/2020

L'ambiente deposizionale dei Calcari di Altamura corrisponde alla zona interna di una piattaforma carbonatica (laguna) caratterizzata da debole energia idrodinamica.

Questa formazione cretacea affiora diffusamente a NO della "Piana di Brindisi", ove presenta un grado di fratturazione e carsismo variabile, maggiormente intenso in corrispondenza dei principali lineamenti tettonici che dislocano il settore pugliese di esame. Infine, la successione carbonatica cretacea è sede della cosiddetta falda profonda abbondantemente sfruttata.



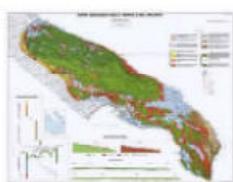
Sezione geologica Legenda: 1) Calcari di Altamura (Cretaceo); 2) Calcareniti di Gravina (Pliocene sup. Pleistocene inf.); 3) Argille Subappennine (Calabriano); 4) Depositi marini terrazzati (Pleistocene medio – sup.); 5) Calcareniti (Pleistocene medio – sup.); 6) Falda superficiale

In trasgressione sulla formazione carbonatica mesozoica, poggiano i termini inferiori del ciclo sedimentario della "Fossa Bradanica", ascrivibili alle Calcareniti di Gravina (Pliocene–Pleistocene inf.;). Esse sono formate da livelli calcarenitici e calciruditi con orizzonti a diverso contenuto fossilifero, che presentano un grado di diagenesi variabile, passando da litotipi compatti e porosi, noti come "tufi", a litotipi non litificati localmente definiti "tufine". Gli strati, orizzontali o con rara pendenza in direzione NNE, presentano degli spessori variabili da 40 cm a 2 m, talora separati tra loro da livelli riferibili a probabili regressioni marine. In continuità di sedimentazione, in quasi tutta l'area indagata, sono presenti banchi non stratificati di argille grigio-azzurre (Argille subappenniniche; Pleistocene inf.) caratterizzati da intercalazioni di marne e/o sabbie calcaree. Incrementi di sabbia si rinvengono al letto ed al tetto di questa formazione. Il tetto delle Argille

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 94 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

subappenniniche, spesso localizzato sopra il livello del mare, raggiunge, invece, profondità comprese tra 10 ÷ 20 m sotto il l.m.m. nell'area oggetto di esame e lungo quasi tutta la fascia costiera attorno alla città di Brindisi. In particolare, nel territorio esaminato, questa formazione geologica costituisce il deposito sedimentario più rilevante della "Piana di Brindisi" che tende a livellare la Piana stessa. Con spessori variabili da punto a punto della Piana di Brindisi, raggiunge i 45-50 mt nella zona di Capo Bianco lungo la linea di costa mentre tende a ridursi verso l'entroterra.

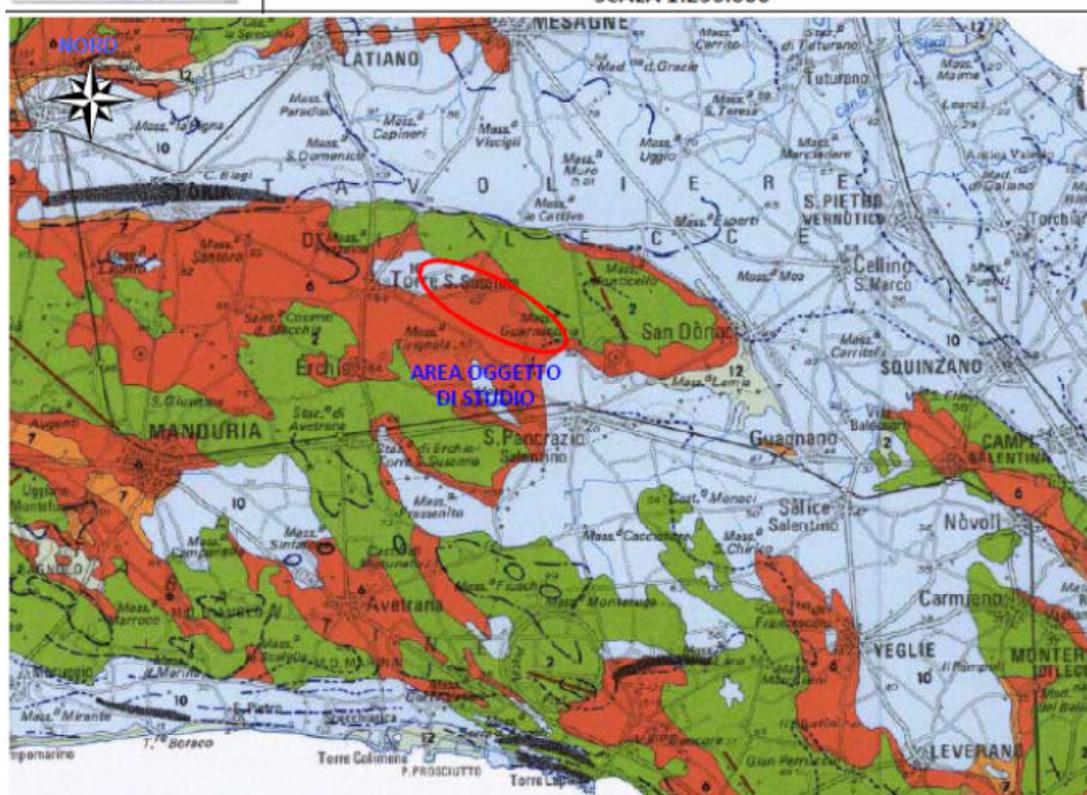
SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 95 di 196	Data 14/07/2020



CARTA GEOLOGICA DELLE MURGE E DEL SALENTO

"N. Ciaranfi – P. Pieri – G. Ricchetti"

SCALA 1:250.000



Carta geologica dell'area indagata (Carta geologica delle Murge e del Salento "Ciaranfi N. – Pieri P. – Ricchetti G.")

LEGENDA:

- | | |
|----|--|
| 10 | Complesso di depositi di spiaggia e di piana costiera, riferibili a numerose unità litostратigrafiche terrazzate in vari ordini collegate a distinte fasi eustatico – tettoniche: sabbie, conglomerati, calcareniti e calcari coralgali. PLEISTOCENE MEDIO-SUPERIORE. |
| 2 | Calcarea di Altamura: successione carbonatica di piattaforma interna caratterizzata da ripetute sequenze cicliche di mare sottile (tidale, lagunare), con sedimentazione compensata da subsidenza; micriti e dolomicriti ad alche, calcareniti a foraminiferi e frequenti livelli con rudiste. CRETACEO. |
| 6 | Calcareniti di Gravina: depositi calcarenitici e calciruditici in facies litorale, con foraminiferi, alghe, molluschi ed echini. PLEISTOCENE MEDIO-INFERIORE. |

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 96 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Schematizzando pertanto la stratigrafia locale si può affermare che al di sotto di una più o meno spessa copertura vegetale di terreno alterato, si evidenziano condizioni geologiche piuttosto semplici ed uniformi; nelle sue linee essenziali lo schema stratigrafico dell'area indagata, può essere distinta, in ordine cronologico dalla più antica alla più recente, come segue:

- *Calccare di Altamura (Cretacico sup.: Turoniano sup. - Maastrichtiano)*
- *Calcareni di Gravina (Pleistocene sup. – Pleistocene inf.)*
- *Argille subappenniniche (Pleistocene inf.)*
- *Depositi marini terrazzati (Pleistocene medio-superiore)*
 - *d1. Alternanza di livelli sabbiosi e di calcare organogeno definito "Panchina"*
 - *d2. Sabbie e limi più o meno argillosi*
- *Depositi recenti ed attuali (alluvionali e costieri)*

8.5.3 Assetto geologico

L'area oggetto di interesse progettuale, in relazione all'estensione areale occupata, al di sotto di una più o meno spessa copertura vegetale di terreno alterato, è caratterizzata dalla presenza in affioramento di tre diverse litologie del substrato come di seguito specificato:

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 97 di 196	Data 14/07/2020

AEROGENERATORE	COMUNE	FOGLIO N°	PARTICELLA N°	LITOLOGIA DEL SUBSTRATO
SP1	MESAGNE	134	136	Unità a prevalente componente arenitica corrispondente alle Calcareniti di Gravina
SP2	MESAGNE	134	155	Unità a prevalente componente arenitica corrispondente alle Calcareniti di Gravina
SP3	SAN PANCRAZIO S.NO	7	7	Unità prevalentemente calcarea o dolomitica corrispondente ai Calcari di Altamura
SP4	SAN PANCRAZIO S.NO	18	108	Unità a prevalente componente arenitica corrispondente alle Calcareniti di Gravina
SP5	SAN PANCRAZIO S.NO	18	6	Unità a prevalente componente arenitica corrispondente alle Calcareniti di Gravina
SP6	SAN PANCRAZIO S.NO	18	115	Unità a prevalente componente arenitica corrispondente alle Calcareniti di Gravina
SP7	TORRE SANTA SUSANNA	46	69	Unità a prevalente componente arenitica corrispondente alle Calcareniti di Gravina
SP8	TORRE SANTA SUSANNA	33	189	Unità a prevalente componente siltoso-sabbiosa e/o arenitica
SP9	TORRE SANTA SUSANNA	30	302	Unità a prevalente componente siltoso-sabbiosa e/o arenitica

8.5.4 Inquadramento morfologico

Dal punto di vista morfologico l'area oggetto dell'intervento progettuale, ubicata ad una quota topografica variabile compresa tra 55 ÷ 65 mt s.l.m.m. come specificatamente dettagliato nella tabella seguente, si presenta generalmente pianeggiante e caratterizzata da deboli pendenze, dal 0,5 al 2 % molto lievi alle volte poco apprezzabili.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 98 di 196	Data 14/07/2020

Dai rilievi di superficie eseguiti si evince come l'area in oggetto non mostri evidenze strutturali che lascino intendere alla presenza di aree di instabilità morfologica e/o possibili forme dovute a fenomeni carsici di qualche interesse (cavità, ...).

AEROGENERATORE	COMUNE	FOGLIO N°	PARTICELLA N°	QUOTA TOPOGRAFICA (mt s.l.m.m.)
SP1	MESAGNE	134	136	58
SP2	MESAGNE	134	155	56
SP3	SAN PANCRAZIO S.NO	7	7	59
SP4	SAN PANCRAZIO S.NO	18	108	55
SP5	SAN PANCRAZIO S.NO	18	6	55
SP6	SAN PANCRAZIO S.NO	18	115	59
SP7	TORRE SANTA SUSANNA	46	69	57
SP8	TORRE SANTA SUSANNA	33	189	65
SP9	TORRE SANTA SUSANNA	30	302	63

8.5.5 Inquadramento idrogeologico e idrografico

L'area indagata rappresenta il tratto meridionale dell'altopiano delle Murge, potente complesso calcareo di età cretacea in facies di piattaforma epioceanica, a confine con la zona centro-settentrionale della "Piana di Brindisi" (nota anche come Conca di Brindisi), una vasta depressione di origine tettonica distensiva delle rocce carbonatiche mesozoiche, il cui assetto stratigrafico e le cui caratteristiche litologiche ne condizionano la circolazione idrica superficiale e sotterranea.

Essa si colloca, dal punto di vista geomorfologico, nel sistema morfoclimatico temperato con regime pluviometrico di tipo mediterraneo-marittimo caratterizzato da un periodo di massima

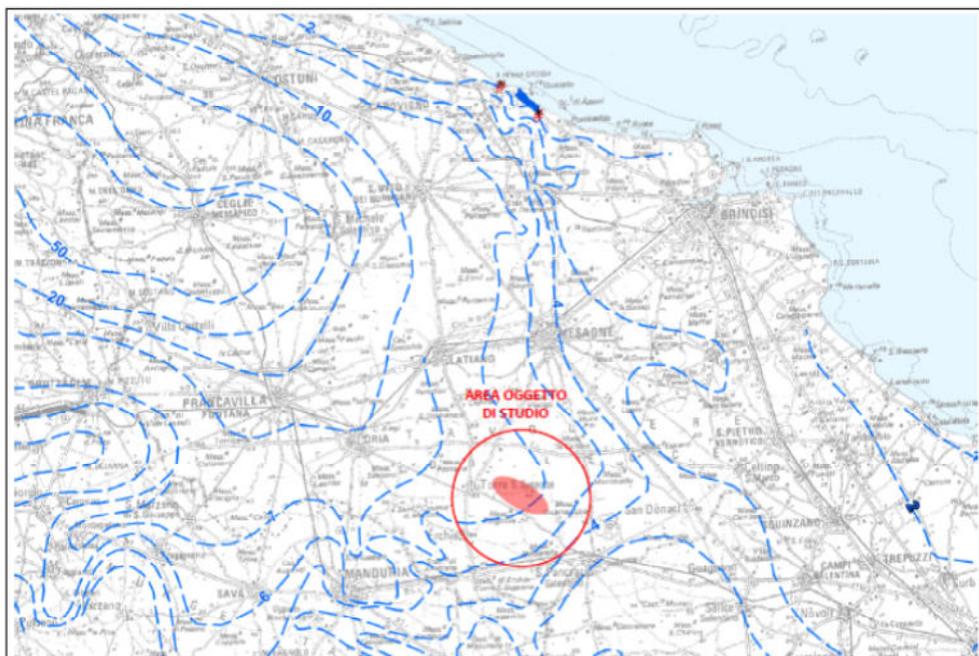
SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 99 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

piovosità compreso tra ottobre e marzo (con massimi in novembre e dicembre) e da un periodo di magra compreso tra aprile e settembre (con minimi in luglio e agosto).

Il fenomeno carsico, i caratteri di permeabilità delle formazioni presenti, comune a tutto il territorio salentino o se vogliamo sud pugliese, nonché quelle delle precipitazioni meteoriche non favoriscono il regolare deflusso delle acque di origine meteorica verso il mare per via superficiale portando ad un modesto sviluppo della rete idrografica caratterizzata per lo più dalla presenza di una serie di canali più o meno profondi che a loro volta hanno disegnato un reticolo idrografico oramai appena accennato a causa dell'intenso sfruttamento agricolo e della forte urbanizzazione che ha cancellato o ha mascherato molto di quello che può essere significativo dal punto di vista morfologico; dette incisioni cosiddette torrentizie per lo più secche vengono interessate dalla presenza di acqua esclusivamente in occasioni di eventi temporaleschi.

In particolare, come da figura seguente della "Carta Idrogeomorfologica della Puglia" estratta dal sito internet dell'Autorità di Bacino della Puglia, l'area oggetto dell'intervento progettuale non risulta interessato da elementi idrografici di particolare rilievo.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 100 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00



Distribuzione media dei carichi piezometrici degli acquiferi porosi (in rosso l'area in esame).

In virtù dei caratteri geologico-strutturali e litostratigrafici la zona oggetto di studio ospita, a seconda della localizzazione una o due ben distinti ambienti idrogeologici tra loro separati da un orizzonte impermeabile:

- un primo presente nei “Depositi marini terrazzati” calcarenitico-sabbiosi in cui ha sede una falda idrica localmente indicata come falda superficiale che alimentata direttamente dagli eventi pluviali a ciclo stagionale ricadenti nell’area di interesse, seppure non sempre presente circola a pelo libero ad una profondità superiore ai 5,00 mt circa dal p.c. ed interessa solo ed esclusivamente l’area occupata dagli aerogeneratori SP8 ed SP9;
- un secondo, che trovando alimentazione in un vasto bacino idrografico che è quello dei massicci calcarei di portata più consistente rinvenibile nell’ammasso carbonatico ad una profondità compresa tra i 50 ÷ 60 mt dal p.c.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 101 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

8.5.6 Pericolosità geologica, assetto idrogeologico ed idrografico

Al fine di effettuare una valutazione complessiva della pericolosità geomorfologia, idraulica e del rischio, è stata effettuata:

- l'analisi della cartografia allegata al **Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)** della Regione Puglia in cui l'Autorità di Bacino ha individuato le aree esposte a pericolosità geomorfologia e idraulica e pertanto a rischio, di cui agli stralci riportati nelle pagine seguenti, estratte dal sito internet dell'Autorità di Bacino della Puglia <http://www.adb.puglia.it>;
- l'analisi della **Carta Idro-geomorfologica della Regione Puglia allegata al Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)** della Regione Puglia in cui l'Autorità di Bacino, al fine della salvaguardia dei corsi d'acqua, della limitazione del rischio idraulico e per consentire il libero deflusso delle acque, ha individuato il reticolo idrografico in tutto il territorio di competenza, nonché l'insieme degli alvei fluviali in modellamento attivo e le aree golenali, ove vige il divieto assoluto di edificabilità.

Dall'analisi della Carta Idrogeomorfologica della Puglia e della Carta delle aree a pericolosità Idraulica e Geomorfologica di cui ai punti precedenti, si evidenzia come tutte le aree interessata dall'installazione degli aerogeneratori in **progetto non ricadono**, neanche parzialmente:

- in aree perimetrate a pericolosità idraulica;
- in aree perimetrate a pericolosità geomorfologica;
- in aree perimetrate a rischio idraulico o geomorfologico;
- a meno di 150 mt da tratti di reticolo idrografici, alveo in modellamento attivo ed aree golenali non arealmente individuabili;

pertanto, secondo tale analisi, **sono consentiti tutti gli interventi previsti** dagli strumenti di governo del territorio.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 102 di 196	Data 14/07/2020

8.6 Sismicità del territorio di Brindisi

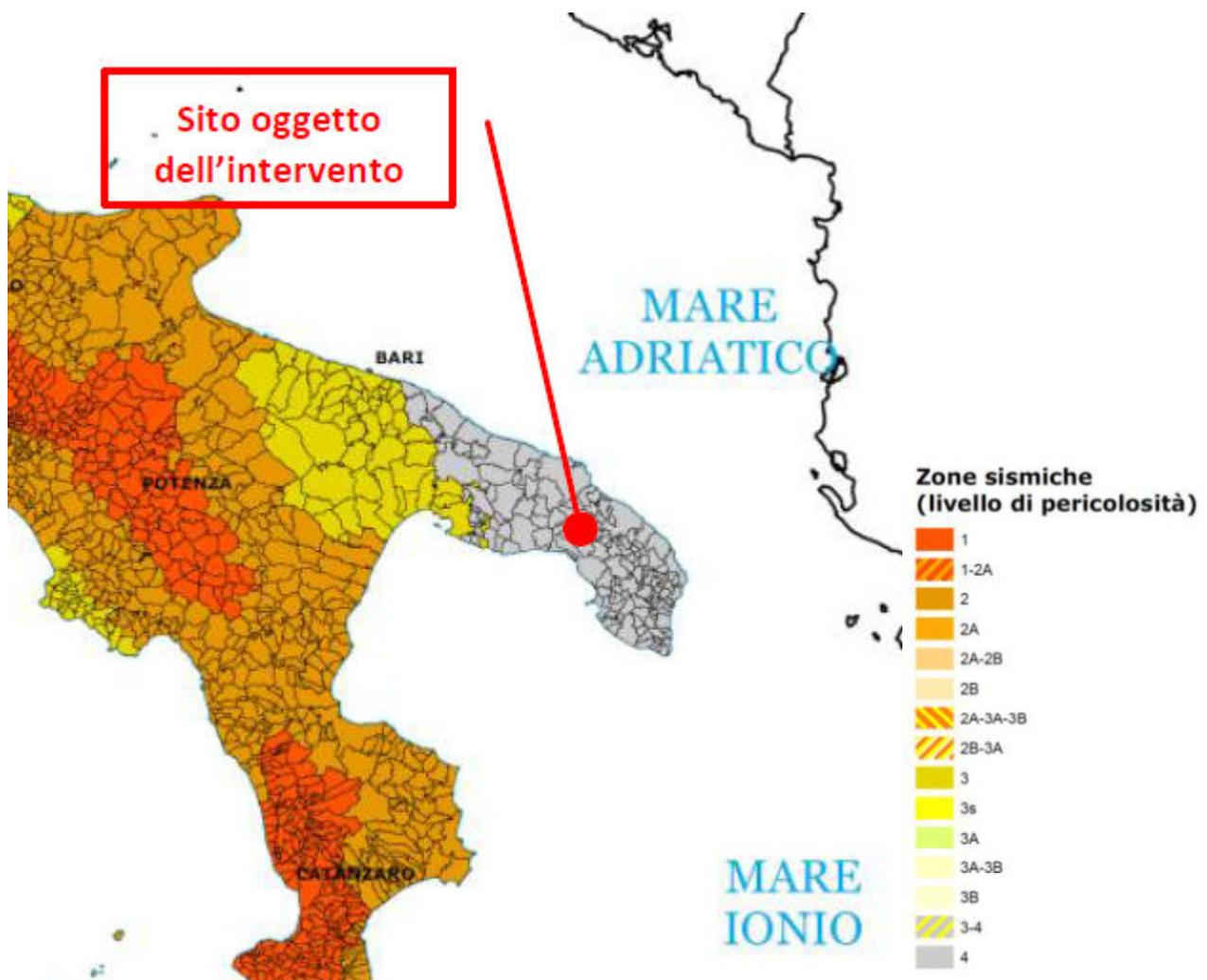
8.6.1 Zone sismiche

Secondo quanto riportato nell'Ord. P.C.M. 3519/06, nella L. R. 20/00, nel D..M. n.222 del 14/09/2005, nell'Ordinanza n.3274 del 20-03-03 della Presidenza del Consiglio dei Ministri e nel DM NTC/14-01-2008, e successivamente con DM NTC/17-01-2018 il territorio della provincia di Brindisi, è stato classificato sismico come appartenete alla zona 4.

La normativa vigente propone l'adozione di un sistema normativo coerente con l'EC8, il quale comporta la definizione del "grado di sismicità" delle diverse zone del territorio nazionale, con riferimento ai valori di accelerazione al suolo. Pertanto, l'intero territorio nazionale è stato suddiviso in 4 zone sismiche (ex categorie), in relazione ai valori di accelerazione massima al suolo. Ogni zona è individuata secondo valori di accelerazione massima al suolo con probabilità di superamento del 10% in 50 anni secondo lo schema seguente:

Attuale classificazione	Precedente classificazione	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10%	Accelerazione di ancoraggio dello spettro di risposta elastico
Zona 1	S = 12 (ex I°)	> 0.25	0.35
Zona 2	S = 9 (ex II°)	0.15 - 0.25	0.25
Zona 3	S = 6 (ex III°)	0.05 - 0.15	0.15
Zona 4	Non classificato	<0.05	0.05

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 103 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



Classificazione sismica della Regione Puglia

8.6.2 Definizione categoria di sottosuolo

In ottemperanza a quanto prescritto dal D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" come aggiornate dal D.M. 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni", ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, si rende necessario valutare

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 104 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

l'effetto della risposta sismica locale mediante specifiche analisi da eseguire con le modalità indicate nel § 7.11.3 del D.M. 17 gennaio 2018 (NTC 2018).

In alternativa, qualora le condizioni stratigrafiche e le proprietà dei terreni siano chiaramente riconducibili alle categorie definite nella Tab. 3.2.II di cui al D.M. 17 gennaio 2018 come sotto riportata, si può fare riferimento a un approccio semplificato che si basa sulla classificazione del sottosuolo in funzione dei valori della velocità di propagazione delle onde di taglio, VS.

Categorie di sottosuolo che permettono l'utilizzo dell'approccio semplificato:

CATEGORIA	DESCRIZIONE
A	Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.
B	Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.
C	Depositati di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.
D	Depositati di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.
E	Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D, con profondità del substrato non superiore a 30 m.

8.6.3 Indagini Geognostiche

Per la definizione preliminare dei caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, la caratterizzazione fisico-meccanica e la definizione della categoria di sottosuolo dei terreni oggetto dell'intervento in progetto, **rimandando alla fase esecutiva l'onere di realizzare una più puntuale ed approfondita**

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 105 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

campagna di indagine geognostica, ci si è riferiti alle risultanze di una campagna di indagine geognostica (D.M. 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni") eseguita in area limitrofa a quella oggetto di interesse, come di seguito specificata.

Indagine di prospezione geologica e sismica dei terreni realizzata per mezzo di:

- n° 3 stendimento sismico in onda S a tecnica MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves),
- n° 3 stendimento sismico in onda S a tecnica RE.MI. (Refraction Microtremor),
- n° 2 profilo sismico a rifrazione,
- n° 1 Prova Penetrometrica Dinamica Super Pesante (DYNAMIC PROBING SUPER HEAVY),

realizzate sulle tre unità litologie del substrato interessanti le aree oggetto di intervento progettuale.

Per la definizione della categoria di sottosuolo, come anticipato al capitolo precedente ci si è riferiti alle risultanze di una campagna di indagine di prospezione sismica dei terreni a mezzo di **N° 3 indagine sismica con metodologia Re.Mi. (Refraction Microtremor)** e **N° 3 indagine sismica con metodologia MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves)** eseguite con sismografo DoReMi RS232 a 12 canali e 16 bit della SARA Electronic Instruments con geofoni a 4.5 Hz, elaborate per mezzo del software MASW ver. 4.1.0.0.

L'**analisi sismica** di sito, effettuata tramite l'utilizzo di antenne sismiche e metodologie **Re.Mi. (Refraction Microtremor)** e **MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves)**, consente di determinare il profilo di rigidità del sito (velocità delle onde di taglio S) tramite la misura di velocità di propagazione delle onde di superficie (onde di Rayleigh) ed un successivo processo di inversione. Le sorgenti sismiche sono rappresentate da una sorgente sismica passiva "rumori

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 106 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

ambientali", o microtremori, costantemente generati da disturbi naturali o artificiali per la prova con metodologie **Re.Mi. (Refraction Microtremor)** e da una sorgente sismica attiva, quale una mazza del peso di 5 kg battente verticalmente su una piastra circolare in acciaio del diametro di 220 mm, per la prova con metodologie **MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves)**. Le metodologie sopra riportate permettono altresì di definire il parametro V_{seq} utile per la classificazione dei terreni nelle categorie di suolo da utilizzare in seguito per la progettazione delle costruzioni secondo la normativa antisismica.

Per le analisi si rimanda alla relazione geologica specialistica.

8.6.4 Condizioni topografiche

Per condizioni topografiche complesse è necessario predisporre specifiche analisi di risposta sismica locale. Per configurazioni superficiali semplici si può adottare la seguente classificazione:

CATEGORIA	CARATTERISTICHE DELLA SUPERFICIE TOPOGRAFICA
T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
T2	Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$
T3	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$
T4	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Trovandoci in condizioni superficiali semplici sulla base di quanto sopra esposto, è possibile classificare le condizioni topografiche dell'area indagata come rientranti nella categoria **T1** "Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$ ".

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 107 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

8.6.5 Considerazioni conclusive

Lo studio dell'area che sarà interessata dai lavori, secondo quanto previsto dal D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" come aggiornate dal D.M. 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni", è finalizzato alla definizione:

- della caratterizzazione e modellazione geologica al fine della ricostruzione dei caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici e, più in generale, di pericolosità geologica del territorio indagato onde verificare la fattibilità tecnica delle opere in progetto;
- della caratterizzazione fisico-meccanica dei terreni indagati, definire il modello geotecnico e la categoria sismica di sottosuolo.

1) l'area interessata dalle opere in progetto:

- a) dall'analisi della cartografia allegata al **Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)** della Regione Puglia in cui l'Autorità di Bacino ha individuato le aree esposte a pericolosità geomorfologia e idraulica e pertanto a rischio, **non ricade**, neanche parzialmente:
 - in aree identificate e perimetrate a pericolosità idraulica,
 - in aree identificate e perimetrate a pericolosità geomorfologica,
 - in aree identificate e perimetrate a rischio idraulico o geomorfologico;
- b) dall'analisi della **Carta Idro-geomorfologica della Regione Puglia allegata al Piano di bacino stralcio assetto idrogeologico (P.A.I.)**, **non ricade** a meno di 150 mt da tratti di reticolo idrografici, alveo in modellamento attivo ed aree golenali non arealmente individuabili;

Pertanto, secondo tale analisi, ***sono consentiti tutti gli interventi previsti dagli strumenti di governo del territorio;***

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 108 di 196	Data 14/07/2020

- 2) l'area interessata dalle opere in progetto non risulta interessata dalla presenza di una falda superficiale, nella peggiore delle ipotesi fino alla profondità di circa 5,00 mt dal p.c.;
- 3) sulla base del valore della velocità equivalente $V_{S,eq}$ di propagazione delle onde di taglio ricavata dall'analisi sismica in sito è possibile classificare il sottosuolo di fondazione come di seguito riportato:

AEROGENERATORE	COMUNE	FOGLIO N°	PARTICELLA N°	LITOLOGIA DEL SUBSTRATO
SP1	MESAGNE	134	136	A
SP2	MESAGNE	134	155	A
SP3	SAN PANCRAZIO S.NO	7	7	A
SP4	SAN PANCRAZIO S.NO	18	108	A
SP5	SAN PANCRAZIO S.NO	18	6	A
SP6	SAN PANCRAZIO S.NO	18	115	A
SP7	TORRE SANTA SUSANNA	46	69	A
SP8	TORRE SANTA SUSANNA	33	189	C
SP9	TORRE SANTA SUSANNA	30	302	C

- 4) le condizioni topografiche dell'area indagata fanno sì che la stessa rientri nella categoria **T1** "Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$ ".

8.7 Analisi della componente storico-architettonica-paesaggistica

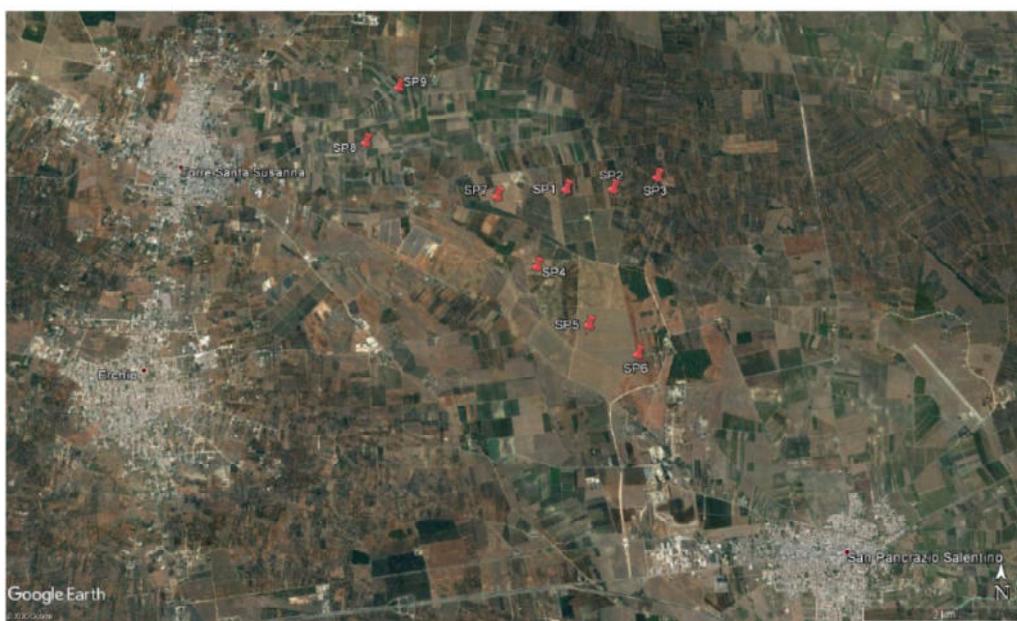
L'area in cui ricade l'intervento proposto dalla presente relazione di fattibilità si trova nel comune di San Pancrazio Salentino (Brindisi), a 4,5 km nord-ovest rispetto al centro abitato, in direzione dell'abitato di Torre Santa Susanna. Il sito in esame è facilmente raggiungibile da

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 109 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

sud, tramite la SP68, che collega San Pancrazio Salentino con Torre Santa Susanna. L'area è raggiungibile anche da est tramite la SP 74, che collega, invece, San Pancrazio Salentino con Mesagne.

Il limite dell'area di intervento si trova a circa 2,3 km dal limite nord-ovest dell'abitato di San Pancrazio Salentino e a circa 3,8 km dal limite est dell'abitato di Torre Santa Susanna. In prossimità dell'area è presente un impianto fotovoltaico da cui dista circa 1,1 km in direzione est.

L'area in esame, nonché le aree limitrofe, sono totalmente pianeggianti e con una bassa rugosità: ciò permette un'uniformità della risorsa anemologica, nonché l'assenza di ostacoli elevati, quali colline o montagne, che possano creare turbolenze che andrebbero ad inficiare sulla producibilità dell'impianto eolico. Il sito dell'impianto ha un'altitudine di circa 50 m slm, infatti dista circa 18 km dal Mar Ionio e circa 23 km dal Mar Adriatico.



Inquadramento dell'area di intervento su base satellitare

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 110 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Lo studio finalizzato alla valutazione del rischio archeologico ha previsto una fase preliminare di esame degli strumenti urbanistici vigenti e della bibliografia relativa alla porzione di territorio in oggetto, allo scopo di disporre di un quadro il più completo possibile delle modalità insediative del territorio dalla Preistoria all'età moderna. È stato quindi effettuato uno studio aerofotografico teso ad individuare tutte le anomalie compatibili con l'eventuale presenza di depositi archeologici nei terreni interessati dal progetto.

A tali ricerche sono state affiancate valutazioni sulla toponomastica locale e sugli aspetti ambientali e geomorfologici, che possano aver influenzato le modalità insediative nel corso della storia.

Le tempistiche di realizzazione della progettazione non hanno consentito di effettuare la ricognizione territoriale sui terreni interessati dal progetto.

Tutti i dati raccolti sono stati, quindi, schedati attraverso un apposito *database* e cartografati su base catastale. Sono state, quindi, elaborate le seguenti tavole:

- CARTA DELLE PRESENZE
- CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

La ricerca bibliografica è stata condotta su pubblicazioni specialistiche che consentono un valido inquadramento del popolamento antico del territorio dalla Preistoria all'età moderna. La ricerca è stata estesa ad una fascia di ca. 3 km a cavallo delle aree di progetto in modo da ottenere una visione più completa delle vicende storiche e delle tracce di frequentazione che hanno interessato l'area.

I siti identificati nel corso della ricerca bibliografica sono stati cartografati sulla CARTA DELLE PRESENZE (ALL. 1).

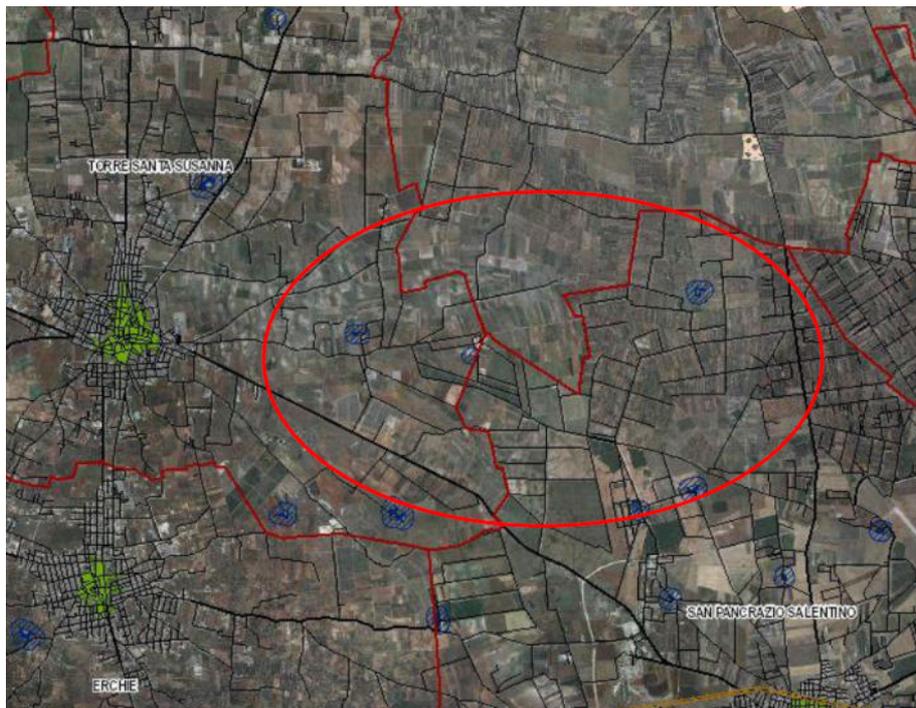
SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 111 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Analisi dei vincoli

L'analisi dei vincoli è stata condotta sul portale del MIBACT www.vincoliinrete.beniculturali.it e sul nuovo piano paesaggistico (PPTR) della Regione Puglia approvato con DGR 176/2015 e aggiornato alle rettifiche apportate con DGR n. 240 del 08/03/2016 e DGR n. 1162 del 26/07/2016. In particolare sono state esaminate sia le componenti geomorfologiche che quelle culturali e insediative, tra le quali sono censite le zone di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. m) "Zone di interesse archeologico" del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e ulteriori contesti, quali le città consolidate e le testimonianze della stratificazione insediativa (art 143, comma 1, lett. e del Codice), tra i quali sono censiti anche i tratturi e le aree a rischio archeologico.

Dall'analisi risulta che nell'area d'intervento e nelle sue prossimità non ricadono zone di interesse archeologico, eccezion fatta per l'area di Masseria Malvindi-Campofreddo (vincolo archeologico, decreto del 20/07/1988), sita comunque ad oltre km 2,5 dal generatore più vicino.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 112 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00



Stralcio dal PPTR. In rosso l'area di intervento. In verde le città consolidate, in blu i beni storico culturali (masserie), in rosa a reticolo le zone di interesse archeologico.

Aerofotointerpretazione

Lo studio aereofotografico applicato alla ricerca archeologica affonda le sue radici già nella metà del secolo scorso, attraverso l'analisi delle strisciate fotografiche eseguite per scopi militari. Pionieri della materia sono stati J. Bradford³ e Schmiedt⁴ che, attraverso l'interpretazione delle anomalie riscontrate sui fotogrammi e lo studio stereoscopico, formulavano ipotesi sulla possibile esistenza di insediamenti antichi.

In tempi recenti F. Piccarreta e G. Ceraudo⁵ hanno dedicato studi approfonditi sulla fotointerpretazione della viabilità e dei centri abitati antichi.

Osservando le fotografie aeree è possibile individuare diversi tipi di tracce: da umidità, da vegetazione, da alterazione nella composizione del terreno, da microrilievo, nonché da

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 113 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

sopravvivenza. Tutte le anomalie vengono poi verificate tramite ricognizioni di superficie che, nella maggior parte dei casi, confermano le ipotesi formulate.

Nel corso dello studio sono state consultate le ortofoto b/n disponibili sul Portale Cartografico Nazionale. Esse, in ogni caso, non hanno restituito tracce riconducibili ad azioni antropiche di età antica.

inquadramento geo-morfologico

Il territorio in oggetto ricade nel Foglio 203 della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000. Localmente, nell'area in esame, gli affioramenti sono costituiti esclusivamente da Depositi Marini Terrazzati (Q1s e Q1c). Si tratta di depositi, denominati anche "panchina", costituiti da sabbie quarzose e argillose fini e medie di colore giallastro, in strati di qualche centimetro di spessore, talora debolmente cementate, cui si alternano orizzonti di calcareniti organogene e arenarie grigio-giallastre. Si tratta di unità formazionali di spessore esiguo, costituite da depositi di spiaggia e di piana costiera terrazzati che occupano una vastissima area attorno a Brindisi, in corrispondenza di zone morfologicamente depresse ed allungate secondo le principali strutture regionali. Esse giacciono in trasgressione lungo superfici di abrasione marina individuate nelle argille e nelle calcareniti sottostanti, nonché nei calcari mesozoici; rappresentano una generale immersione a nord-est che in parte corrisponde alla originaria immersione ed in parte ad un movimento di leggero micro rilievo nell'ambito del generale sollevamento dell'area. Queste unità, con un'età riferibile al Siciliano-Tirreniano (Presistocene medio-sup.) rappresentano l'acquifero superficiale sostenuto dai depositi argillosi impermeabili sottostanti. Il territorio si presenta pianeggiante con pendenze molto lievi. La rete idrografica è costituita da reticoli disposti prevalentemente in direzione S/N e condizionati per lunghi segmenti da interventi antropici.

<p style="text-align: center;">SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p style="text-align: center;">Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 114 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

inquadramento storico-archeologico

La porzione di territorio interessata dal progetto è ubicata in agro di San Pancrazio Salentino, a nord di questo comune e ad est di quello di Torre Santa Susanna. L'area si inquadra in antico nell'ager Brundisinus, il territorio di pertinenza della colonia latina di Brundisium, fondata nel 244 a.C. sul luogo di un preesistente abitato messapico e trasformatasi poi in *municipium* all'epoca della guerra sociale (89 a.C.). L'organizzazione dell'ager, secondo le ultime ipotesi, fu realizzata utilizzando come asse principale il tracciato del prolungamento della via Appia tra Taranto e Brindisi, anche se non si possono escludere altre impostazioni collegabili alla geomorfologia del territorio o ad altri criteri.

Sicuramente il popolamento antico è stato anche notevolmente influenzato dal regime idrografico, caratterizzato da corsi d'acqua a regime torrentizio, probabilmente in buona parte navigabili all'epoca, che hanno favorito la dislocazione di insediamenti rurali in prossimità di canali e torrenti. In particolare, il Canale Cillarese durante l'età romana e medievale costituì una risorsa fondamentale e lungo le sue sponde si addensano numerosi insediamenti, soprattutto laddove il corso d'acqua interseca le principali arterie stradali. Di queste emergenze, che coprono un arco cronologico compreso tra l'età repubblicana ed il Tardoantico, sono state identificate nel tempo numerose attestazioni.

Per quanto attiene le fasi pre- e protostoriche e di epoca messapica la fascia di territorio presa in considerazione non restituisce testimonianze ad eccezione di una segnalazione del rinvenimento di materiale preistorico priva di ulteriori specificazioni da Villa Cacuti (sito 06); per l'età messapica, la quasi assoluta mancanza di indicatori in tutta la fascia posta nelle vicinanze di Brindisi ha indotto a ritenere che, così come individuato in altre zone del Salento e nei pressi dei vicini centri di Oria e Valesio, il popolamento sparso dovette essere generalmente assente, in quanto i grandi centri fortificati costituivano gli abitati di riferimento in tutta questa zona.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 115 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

La fondazione della colonia latina di Brindisi rappresentò l'atto conclusivo della conquista dell'Italia sud-orientale da parte di Roma. In questo quadro, la costruzione della via Appia rappresentò una tappa fondamentale nell'acquisizione del territorio messapico. La costruzione del tratto tra Taranto e Brindisi si può verosimilmente collocare tra il 272 a.C., anno della stipula del foedus con la città greca di Taranto, e gli anni compresi tra le ultime guerre contro i Salentini e la fondazione della colonia di Brindisi.

Con la deduzione della colonia agli insediamenti accentrati delle comunità si sostituisce un popolamento sparso, che, tra la fine del III e gli inizi del II secolo a.C., si esprime attraverso una capillare occupazione di aree strategiche, come quelle nei pressi di corsi d'acqua e in prossimità di alcuni tracciati stradali. Viene cioè a costituirsi un tessuto insediativo che interessa in primo luogo la parte centro meridionale della via Appia e la zona immediatamente ad ovest della città.

Alla metà del II secolo a.C. si registra una forte crescita economica e demografica alla quale corrisponde un aumento del numero degli insediamenti sparsi, con l'introduzione di un nuovo tipo di insediamento, la villa, un potenziamento delle infrastrutture con la costruzione della via Minucia che collegava Brindisi alle città di Egnazia, Caelia, Canosa, Herdonia e Benevento, e l'impianto di numerosi centri produttivi di anfore olearie e vinarie collocati nei pressi delle foci dei canali (Apani, Giancola, Marmorelle, Cillarese, Palmarini, La Rosa) grazie alla disponibilità di notevoli affioramenti di argille. Nello spazio di circa 3 miglia che separano il centro della città dalla campagna delle case, dei villaggi e delle ville, sorgevano gli orti suburbani coltivati dagli abitanti della città e le necropoli suburbane lungo le più importanti arterie stradali.

Alla metà del I secolo questo sistema si incrina e con l'età augustea e nella prima età imperiale si assiste alla fine delle attività delle figline anforarie e ad una riorganizzazione del popolamento: gli abitati, sempre più radi e di dimensioni maggiori, tendono a concentrarsi lungo il corso del Cillarese e sulla via Appia. Questo processo di accentramento degli abitati e della proprietà trova

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 116 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

compimento nel corso del II e agli inizi del III secolo. In questo quadro si colloca la ricostruzione dell'antica via Minucia da parte dell'imperatore Traiano al fine di potenziare quella che già dall'età repubblicana dovette rappresentare una più comoda e rapida alternativa alla via Appia per raggiungere Brindisi. Le profonde trasformazioni politico-economiche in atto tra la fine del III secolo e il successivo provocano una crisi di questo sistema e, nel territorio in questione, si assiste ad uno svuotamento degli spazi agrari con la scomparsa dei piccoli e medi insediamenti che ancora sopravvivevano alla metà del III secolo e con il calo notevole nel numero delle ville.

In età tardoantica si assiste ad un calo numerico degli insediamenti e al progressivo svuotamento di porzioni sempre più ampie di territorio: un'ampia distesa di campi, in buona parte coltivati a grano, è interrotta solo dal popolamento a ridosso della via Appia. Ancora per tutto il IV secolo le aree di Giancola e Pilella sono in grado di rinnovarsi grazie alla vicinanza ai corsi d'acqua e alla via Traiana, ma i due centri vengono a trovarsi all'interno di un paesaggio del tutto spopolato.

Nella porzione di territorio in oggetto sono attestati numerosi siti riferibili ad insediamenti (ville o piccoli villaggi) di epoca romana che hanno restituito materiale di età compresa tra il I e la metà del V secolo d.C. disposti lungo l'asse che poi diverrà il Limitone dei Greci, come nel caso di loc. Malvindi-Campofreddo (sito n. 02).

Alla metà del VI secolo si assiste ad un calo della popolazione rurale, al diradamento dei centri produttori delle principali derrate alimentari e ad una trasformazione del paesaggio in direzione di un aumento delle terre incolte e delle paludi.

L'arrivo dei Longobardi segnò senza dubbio un'importante cesura con la tradizione: insediandosi in un territorio già provato dalla crisi del VI secolo, essi sancirono la rottura definitiva con la tradizione romana. Gli anni precedenti la riconquista bizantina furono caratterizzati dalle incursioni islamiche che hanno inizio nell'838 proprio con il saccheggio e la distruzione di Brindisi.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 117 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Alcuni indizi lasciano supporre che, nonostante lo stato di degrado dei principali centri del Salento in età altomedievale, le principali direttrici viarie di epoca romana fossero ancora in uso, come testimoniato dal tempio di Seppannibale presso Fasano, situato lungo un percorso sostitutivo più interno della via Traiana. Il baricentro direzionale della regione si sposta, dopo Brindisi ed Otranto, verso un altro porto adriatico, Bari.

Con la sparizione dei fossili guida l'unica fonte archeologica disponibile per questo lungo periodo è rappresentata dalle chiese rurali. Nella fascia di territorio presa in esame elementi di una certa consistenza sono collocati lungo la via istmica che unisce Taranto a Lecce, senza passare per Brindisi. Questo tracciato stradale doveva ricalcare un percorso più antico che metteva in comunicazione importanti centri indigeni dell'alto Salento. La toponomastica moderna conserva un'antica denominazione della strada 'Limitone dei Greci' che, nella tradizione di studi locali, è stata oggetto di un interessante dibattito interpretativo. Interpretata come linea fortificata posta a contenere la discesa dei Longobardi nel territorio bizantino di Otranto nel corso delle incursioni del VII secolo, si ritiene comunque plausibile che in età altomedievale e medievale rappresentasse un importante asse stradale che può essere poi diventato un confine feudale. La presenza di alcune chiese, come quella di San Miserino e della Madonna dell'Alto, lungo il Limitone potrebbe essere l'indizio di un potenziamento di questa arteria proprio a partire dalla tarda antichità, quando questo tracciato diventa più funzionale a mettere in relazione i poli dei domini longobardo e bizantino della Puglia meridionale, Taranto, Oria e Otranto.

Con la conquista normanna si assiste all'introduzione della feudalità e la formazione di grossi patrimoni grossi patrimoni buona parte dei quali finì nelle mani della Chiesa di Brindisi. La presenza capillare di casali caratterizza, tra le altre zone, il Salento settentrionale. Il casale costituisce il luogo dove accentrare i contadini che lavorano nelle terre signorili con un investimento di capitali minore rispetto agli insediamenti fortificati, come i castelli. Molti dei casali

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 118 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

del Brindisino sorgono su siti già frequentati in età romana. Fra XIII e XIV secolo, con l'età sveva-angioina, grazie alla migliore conoscenza delle ceramiche che consente di colmare il vuoto di conoscenze del Brindisino dopo la tarda antichità, si assiste alla ripresa della frequentazione intensa delle aree limitrofe alla via Appia e alla via Traiana, che in questo periodo sembrano ricoprire ancora una volta un ruolo di primaria importanza nell'organizzazione del popolamento rurale. Nelle aree interessate dalla presenza di insediamenti di età romana sono spesso attestati insediamenti medievali, che riutilizzano le strutture antiche sopravvissute. Questo legame tra gli insediamenti medievali e quelli antichi si perpetua anche tra la fine del Medioevo e l'età moderna con la nascita delle masserie che presentano molto spesso una stretta relazione topografica con gli insediamenti antichi e medievali, di cui spesso conservano anche il nome.

Per una puntuale analisi delle presenze archeologiche sul territorio si rimanda alle schede di dettaglio nel paragrafo successivo.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 119 di 196	Data 14/07/2020

Schede delle presenze archeologiche

SCHEDA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE						
N. 1						
DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO						
Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Pincoli esistenti		
Brindisi	Torre Santa Susanna	Torre Santa Susanna		/		
DATI CARTOGRAFICI						
I.G.M.		C.T.R.	Foglio	X	Y	Z
F. 203 II NO						
DATI AMBIENTALI						
Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale		Utilizzo del suolo		
Sabbie argillose	Pianeggiante	Canali		Urbano		
DATI IDENTIFICATIVI						
Denominazione	Tipologia		Cronologia			
Centro urbano	n.d.		età medievale			
DESCRIZIONE						
Paese di origine medievale con torre del XIII secolo e cripta bizantina.						
SEGNALAZIONE SU BASE:						
Bibliografica	Archivi	Toponomastica	Geomorfologica			
✓ APROSIO 2008, n. 540						
Fotointerpretativa	Survey	Eventuali scavi		Altre indagini eseguite		
	Unità ricognizione					
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO						
Relazione con opere		Distanza dalle opere				
Nessuna		Km 2,2 ca.				
Rischio archeologico rispetto all'opera						
Nulla						

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 120 di 196	Data 14/07/2020

SCHEDA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

N. 2

DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO

Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Viccoli estranei
Brindisi	Mesagne	Malvindi-Campofreddo		si

DATI CARTOGRAFICI

I.G.M.	C.T.R.	Foglio	X	Y	Z
F. 203 II NO					

DATI AMBIENTALI

Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale	Utilizzo del suolo
Sabbie calcaree	Pianeggiante	canali	Coltivato

DATI IDENTIFICATIVI

Denominazione	Tipologia	Cronologia
Villaggio Insediamento Frequentazione	Residenziale Residenziale Residenziale	Meta I a.C.-meta V d.C. VII-X d.C. XI-XIV sec. d.C.

DESCRIZIONE

In un'area interessata dall'insediamento fin dall'età messapica lo scavo archeologico svoltosi nel 1986 ha portato alla luce parte di un ambiente termale risalente al I sec. d.C. che subisce un'importante ricostruzione nel III-IV sec. d.C. Il rinvenimento di monete attesta un insediamento del VII-X secolo, mentre nel Medioevo una frequentazione dell'area delle terme è testimoniata dall'impianto di una calcaria.

SEGNALAZIONE SU BASE:

Bibliografica	Archivi	Toponomastica	Geomorfologica
✓ Arrosio 2008, n. SD 430			
Fotointerpretativa	Survey	Eventuali scavi	Altre indagini eseguite
	Unità ricognizione		

DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO

Relazione con opere	Distanza dalle opere
Nessuna	km 2,5
Rischio archeologico rispetto all'opera	
Nullo	

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 121 di 196	Data 14/07/2020

SCHEDE DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE						
N. 3						
DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO						
Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Piscini esistenti		
Brindisi	San Pancrazio Salentino	San Pancrazio Salentino		/		
DATI CARTOGRAFICI						
I.G.M.	C.T.R.	Foglio	X	Y	Z	
F. 203 II SE						
DATI AMBIENTALI						
Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale		Utilizzo del suolo		
Sabbie calcaree	Pinneggiante	canali		urbano		
DATI IDENTIFICATIVI						
Denominazione	Tipologia		Cronologia			
Casale	Insediativa		età normanna			
DESCRIZIONE						
Casale di età normanna. Alla periferia del centro moderno è stato scavato un cimitero del XIV secolo.						
SEGNALAZIONE SU BASE:						
Bibliografica	Archivi	Toponomastica	Geomorfologica			
Aprile 2008, n. 565						
Fotointerpretativa	Survey	Eventuali scavi		Altre indagini eseguite		
	Unità ricognizione					
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO						
Relazione con opere		Distanza dalle opere				
Nessuna		Km 3,2				
Rischio archeologico rispetto all'opera						
Nullo						

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 122 di 196	Data 14/07/2020

SCHEDA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

N. 4

DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO

Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Vincoli esistenti
Brindisi	San Pancrazio Salentino	La Palombara		/

DATI CARTOGRAFICI

I.G.M.	C.T.R.	Foglio	X	Y	Z
F. 203 II NO					

DATI AMBIENTALI

Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale	Utilizzo del suolo
Sabbie argillose	Pianeggiante	canali	Coltivato

DATI IDENTIFICATIVI

Denominazione	Tipologia	Cronologia
Tombe	Funeraria	Età messapica

DESCRIZIONE

Segnalazione di rinvenimento di tombe messapiche

SEGNALAZIONE SU BASE:

Bibliografica	Archivi	Toponomastica	Geomorfologica
✓ QUILICI, QUILICI GIOLI 1975, W7			
Fotointerpretativa	Survey	Eventuali scavi	Altre indagini eseguite
	Unità ricognizione		

DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO

Relazione con opere	Distanza dalle opere
Nessuna	Km 1,2
Rischio archeologico rispetto all'opera	
Nullo	

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 123 di 196	Data 14/07/2020

SCHEDA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

N. 5

DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO

Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Fascioli esistenti
Brindisi	San Pancrazio Salentino	Masseria Guidone		/

DATI CARTOGRAFICI

I.G.M.	C.T.R.	Foglio	X	Y	Z
F. 203 II NO					

DATI AMBIENTALI

Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale	Utilizzo del suolo
Sabbie argillose	Pianeggiante	canali	Coltivato

DATI IDENTIFICATIVI

Denominazione	Tipologia	Cronologia
Incedimento	Residenziale	n.d.

DESCRIZIONE

Segnalata la presenza di un incedimento antico durato fino ad epoca tarda.

SEGNALAZIONE SU BASE:

Bibliografica	Archeol.	Toponomastica	Geomorfologica
✓ QUILICI, QUILICI GROLI 1975, WE.			
Fotointerpretativa	Survey	Eventuali scavi	Altre indagini eseguite
	Unità riconoscibile		

DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO

Relazione con opere	Distanza dalle opere
prossima	M 750
Rischio archeologico rispetto all'opera	
Basso	

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 124 di 196	Data 14/07/2020

SCHEDA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

N. 6						
DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO						
Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Fincati esistenti		
Briandisi	Torre Santa Susanna	Villa Casati		/		
DATI CARTOGRAFICI						
I.G.M.		C.T.R.	Foglio	X	Y	Z
F. 203 II NO						
DATI AMBIENTALI						
Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale		Utilizzo del suolo		
Sabbie argillose	Pianeggiante	canali		Coltivato		
DATI IDENTIFICATIVI						
Denominazione	Tipologia		Cronologia			
Insealimento	Residenziale		eta preistorica			
DESCRIZIONE						
Insealimento preistorico non meglio specificato						
SEGNALAZIONE SU BASE:						
Bibliografica	Archeol.		Toponomastica		Geomorfologica	
QUELICI QUELICI GIGLI 1975, W10						
Fotointerpretativa	Survey		Eventuali scavi		Altre indagini eseguite	
	Unità ricognitiva					
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO						
Relazioni con opere		Distanza dalle opere				
Nessuna		Km 2,6				
Rischio archeologico rispetto all'opera						
Nullo						

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 125 di 196	Data 14/07/2020

SCHEDA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

N. 7

DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO

Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Vincoli esistenti
Brindisi	San Pancrazio Salentino	Carcarone		/

DATI CARTOGRAFICI

I.G.M.	C.T.R.	Foglio	X	Y	Z
F. 203 II NO					

DATI AMBIENTALI

Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale	Utilizzo del suolo
Sabbie argillose	Pianeggiante	canali	Coltivato

DATI IDENTIFICATIVI

Denominazione	Tipologia	Cronologia
Specchia	n.d.	n.d.

DESCRIZIONE

Rivvenuta una specchia a pianta circolare a seguito della realizzazione di saggi di scavo. Ubicazione indicativa.

SEGNALAZIONE SU BASE:

Bibliografica	Archivi	Toponomastica	Geomorfologica
✓ QUILICI, QUILICI GIOLI 1975, W11.			
Fotointerpretativa	Survey	Eventuali scavi	Altre indagini eseguite
	Unità ricognizione		

DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO

Relazione con opere	Distanza dalle opere
prossima	M 300
Rischio archeologico rispetto all'opera	
Basso	

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 126 di 196	Data 14/07/2020

SCHEDE DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE						
N. 8						
DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO						
Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Fiscali esistenti		
Brindisi	San Pancrazio Salentino	Sant'Antonio		/		
DATI CARTOGRAFICI						
I.G.M.		CTR	Foglio	X	F	Z
F. 203 II NO						
DATI AMBIENTALI						
Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale		Utilizzo del suolo		
Sabbie argillose	Pianeggiante	canali		Coltivato		
DATI IDENTIFICATIVI						
Denominazione	Tipologia		Cronologia			
Innesadimento rupestre	Residenziale		età medievale			
DESCRIZIONE						
Innesadimento rupestre medievale con cripta di sant'Antonio Abate						
SEGNALAZIONE SU BASE:						
Bibliografica	Archivi	Toponomastica	Geomorfologica			
✓ QUILICI, QUILICI GIOLI 1973, W12						
Fotointerpretativa	Survey	Eventuali scavi	Altre indagini eseguite			
	Unità ricompositiva					
DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO						
Relazione con opere		Distanza dalle opere				
prossima		M 490				
Rischio archeologico rispetto all'opera						
Basso						

<p style="text-align: center;">SCS 03 S.R.L.</p>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 127 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe				

SCHEDA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

N. 9

DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO

Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Pinacoli esistenti
Brindisi	Erchie	Erchie		1

DATI CARTOGRAFICI

I.G.M.	C.T.R.	Foglio	X	Y	Z
F. 203 II NO					

DATI AMBIENTALI

Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale	Utilizzo del suolo
Sabbie argillose	Pianeggiante	canali	urbano

DATI IDENTIFICATIVI

Denominazione	Tipologia	Cronologia
Centro urbano	Residenziale	età medievale

DESCRIZIONE

Centro urbano di origine medievale, cripta sotto il santuario di Santa Lucia.

SEGNALAZIONE SU BASE:

Bibliografica	Archivi	Toponomastica	Geomorfologica		
✓ QUILICI, QUILICI GIOLI 1975, W14.					
Fotointerpretativa	Survey	Eventuali scavi	Altre indagini eseguite		
	<table border="1"> <tr> <td>Unità ricognizione</td> <td></td> </tr> </table>	Unità ricognizione			
Unità ricognizione					

DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO

Relazione con opere	Distanza dalle opere
Nessuna	Km 5
Rischio archeologico rispetto all'opera	
Nullo	

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 128 di 196	Data 14/07/2020

SCHEDA DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

N. 10

DATI AMMINISTRATIVI E LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA DEL SITO

Provincia	Comune	Località	Quota s.l.m.	Vincoli esistenti
Brindisi	Erchie	Masseria Specchiolla		/

DATI CARTOGRAFICI

I.G.M.	C.T.R.	Foglio	X	Y	Z
F. 203 II NO					

DATI AMBIENTALI

Geologia	Geomorfologia	Sistema idrico superficiale	Utilizzo del suolo
Sabbie argillose	Pianeggiante	canali	coltivato

DATI IDENTIFICATIVI

Denominazione	Tipologia	Cronologia
Specchia	n.d.	n.d.

DESCRIZIONE

Nella contrada è segnalata la specchia Specchiolla.

SEGNALAZIONE SU BASE:

Bibliografica	Archivi	Toponomastica	Geomorfologica
✓ QUILICI, QUILICI GIOLI 1975, W16.			
Fotointerpretativa	Survey	Eventuali scavi	Altre indagini eseguite
	Unità ricognizione		

DATI DI RISCHIO ARCHEOLOGICO

Relazione con opere	Distanza dalle opere
Nessuna	Km 4
Rischio archeologico rispetto all'opera	
Nullo	

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 129 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

valutazione del rischio archeologico

La seguente valutazione del rischio archeologico tiene conto dei risultati della ricerca bibliografica e fotointerpretativa realizzata sulla porzione di territorio oggetto dell'intervento. La valutazione è stata effettuata sulla base delle indicazioni operative fornite dal MIBACT (Direzione Generale Archeologia) attraverso la circolare 01/2016, in particolare all'allegato 3. La ricerca bibliografica mostra come la porzione di territorio oggetto dell'intervento si collochi immediatamente a sud del Limitone dei Greci lungo il quale si attestano numerosi insediamenti, per lo più ville o piccoli villaggi di epoca romana e medievale. Nessuno di tali insediamenti, però, può essere considerato a rischio a causa dell'interferenza con gli interventi in progetto.

Pertanto, si propone per tutte le opere progettuali un **rischio di grado basso** in quanto, sebbene il contesto territoriale circostante dia esito positivo, non vi sono elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici nelle immediate vicinanze dei generatori, ad eccezione dei siti m. 07 e 08, caratterizzati però da una estensione circoscritta e puntuale.

Di seguito, la tabella riepilogativa del rischio archeologico e, in allegato la CARTA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO (ALL. 2).

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 130 di 196	Data 14/07/2020

Interventi	Valore numerico	Scala cromatica	Grado di potenziale archeologico del sito	Grado di rischio per il progetto	Impatto accertabile	Esito valutazione
Generatori	3		Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsissimi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.	Rischio basso	Basso: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.	POSITIVO

8.8 Studio emissioni sonore e vibrazioni

La presente valutazione è stata effettuata ai sensi della seguente normativa:

- DPCM 1° marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- LEGGE 26 ottobre 1995 n°447 "legge quadro sull'inquinamento acustico";
- DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- D.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- LEGGE REGIONALE 12 febbraio 2002 n° 3 "Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico".

<p style="text-align: center;">SCS 03 S.R.L.</p>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: <p style="text-align: center;">R_07_EO_000SPSW</p>		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 131 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- D.P.R. 19 ottobre 2011, n. 227 Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.

La misura del rumore ambientale viene effettuata con uno strumento di precisione chiamato misuratore di livello sonoro, ma universalmente conosciuto come *fonometro* che deve presentare caratteristiche che corrispondano alle norme internazionali Classe 1, IEC 651 e IEC 804. I fonometri di uso comune vengono chiamati *integratori* quando possiedono la capacità di calcolare il Leq.

Questi strumenti forniscono una risposta *lineare*; devono quindi essere dotati di appositi circuiti che permettano di effettuare le misure secondo le curve di ponderazione che rispecchino il più possibile la sensibilità dell'orecchio umano.

Per le misure della rumorosità ambientale viene utilizzata la curva di ponderazione

Definizioni [da D.P.C.M. 1° marzo 1991 - Legge 447/95 – D.M. 16 marzo 1998]:

Inquinamento acustico

L'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

Ambiente abitativo

Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane: vengono esclusi gli ambienti di lavoro salvo quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti esterne o interne non connesse con attività lavorativa.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 132 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Sorgenti sonore fisse

Gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite a attività sportive e ricreative.

L'area oggetto di intervento è ubicata nei comuni di San Pancrazio, Mesagne e Torre Santa Susanna in aree a destinazione agricola.



Ortofoto area di intervento

I comuni di San Pancrazio, Mesagne e Torre S.S. non sono dotati del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, in adempimento alle prescrizioni dell'art. 6 della Legge n. 447 del 26/10/1995, Legge quadro.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 133 di 196	Data 14/07/2020

In seguito alla zonizzazione del territorio da parte del comune sarà possibile applicare i *limiti di Emissione* e di *Immissione* di seguito riportati:

Classe I	aree particolarmente protette	<i>Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.</i>
Classe II	aree prevalentemente residenziali	<i>rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.</i>
Classe III	aree di tipo misto	<i>rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.</i>
Classe IV	aree di intensa attività umana	<i>rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.</i>
Classe V	aree prevalentemente industriali	<i>rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</i>
Classe VI	aree esclusivamente industriali	<i>rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</i>

Tab. 1 – Classificazione del territorio comunale (DPCM 01.03.91 – DPCM 14.11.97 – L.R. n 3 del 12/02/2002)

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 134 di 196	Data 14/07/2020

Classe	Area	Limiti assoluti	
		diurni dB (A)	notturni dB (A)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriale	65	55
VI	Aree esclusivamente industriale	65	65

Tab. 2 – Valori limite di emissione - (art. 2 del DPCM 1997)

Classe	Area	Limiti assoluti		Limiti differenziali	
		Diurni dB (A)	Notturni dB (A)	diurni dB(A)	notturni dB (A)
I	Aree particolarmente protette	50	40	5	3
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45	5	3
III	Aree di tipo misto	60	50	5	3
IV	Aree di intensa attività umana	65	55	5	3
V	Aree prevalentemente industriale	70	60	5	3
VI	Aree esclusivamente industriale	70	70	-	-

Tab. 3 – valori limite assoluti di immissione (art. 3 del DPCM 1997)

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 135 di 196	Data 14/07/2020

Classe	Area	Limiti assoluti	
		diurni dB (A)	notturni dB (A)
I	Aree particolarmente protette	47	37
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	52	42
III	Aree di tipo misto	57	47
IV	Aree di intensa attività umana	62	52
V	Aree prevalentemente industriale	67	57
VI	Aree esclusivamente industriale	70	70

Tab. 4 – Valori limite di qualità (art. 07 del DPCM 1997)

In mancanza di classificazione del territorio da parte del comune di pertinenza di cui all'art. 6 comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1995 n. 447 si applicano i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991.

ZONIZZAZIONE	LIMITE DIURNO Leq (A)	LIMITE NOTTURNO Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n° 1444/1968)	65	55
Zona B (D.M. n° 1444/1968)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Tab. 5 – Valori limite (DPCM 1991)

Nell'indagine preliminare si è provveduto a:

- effettuare dei sopralluoghi per la presa visione dello stato dei luoghi, acquisire planimetrie delle aree in esame ed identificare i ricettori più prossimi al parco eolico in progetto;

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 136 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

- individuare i siti più idonei per misurare la rumorosità ambientale ante operam nel suo complesso.



Ortofoto con ubicazione degli aereogeneratori (SP) e punti di rilievo del rumore ante operam (R)

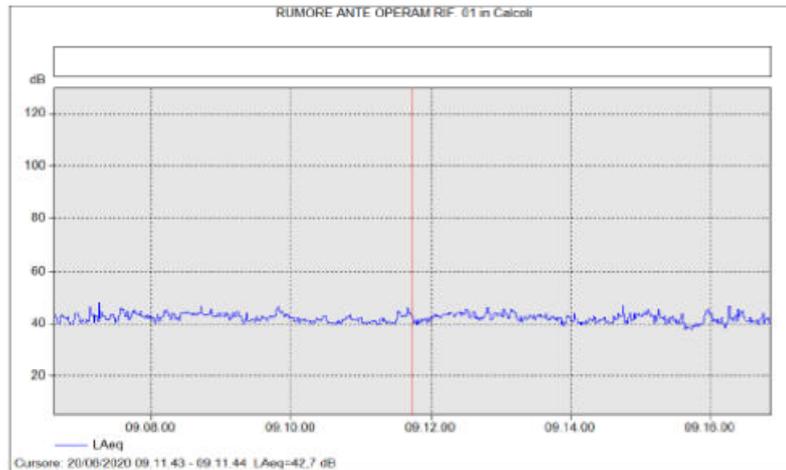
SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 137 di 196	Data 14/07/2020

Metodologie e caratteristiche tecniche delle strumentazioni sono trattate in dettaglio nella relazione specialistica previsionale acustica.

Di seguito si riportano gli esiti di tali misurazioni, nei punti di rilievo del rumore sopra indicati:

RAPPORTO DI MISURA DEL RUMORE ANTE OPERAM			Punto R1
RILEVAZIONE	EFFETTUATA DA	Scarafile Martino Tecnico Competente in Acustica	
	TIPO DI RUMORE	RESIDUO	
	TEMPO DI RIFERIMENTO	16 ore: periodo diurno (6.00-22.00)	
	TEMPO DI OSSERVAZIONE	4 ore: periodo 08.00 – 12.00	
	TEMPO DI MISURA	10 minuti	
	DATA RILEVAMENTO	20 giugno 2020	
PARAMETRI	CONDIZIONI METEOROLOGICHE	Cielo nuvoloso Temperatura: 20°- 23°	
	VELOCITA' DELL'ARIA	2.84 m/sec	
	COMPONENTI IMPULSIVE	Assenti	
	COMPONENTI TONALI	Assenti	
	LIVELLO RUMORE Leq (A)	dB(A) 42.4	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 138 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00



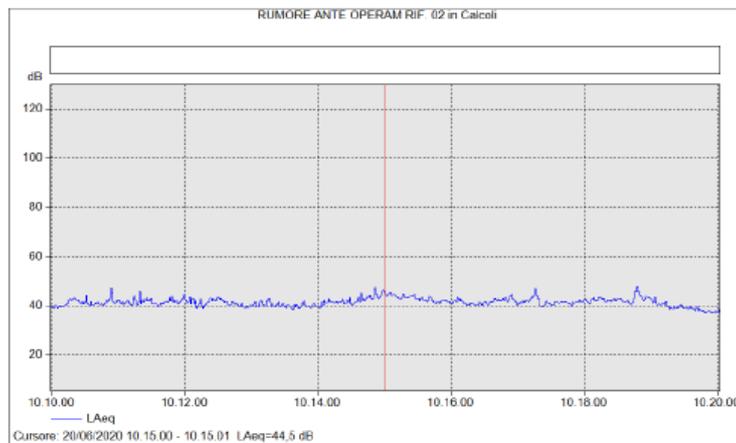
RUMORE ANTE OPERAM RIF. 01 in Calcoli

Nome	Ora inizio	Durata	LAeq [dB]	LAGS [dB]	LA5max [dB]	LAFmax [dB]	LAInmax [dB]
Totale	20/06/2020 09:06:36	0:10:16	42,4	39,7	47,9	55,5	60,5
Senza marcatore	20/06/2020 09:06:36	0:10:16	42,4	39,7	47,9	55,5	60,5

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 139 di 196	Data 14/07/2020

RAPPORTO DI MISURA DEL RUMORE ANTE OPERAM		Punto R2
RILEVAZIONE	EFFETTUATA DA	Scarafile Martino Tecnico Competente in Acustica
	TIPO DI RUMORE	RESIDUO
	TEMPO DI RIFERIMENTO	16 ore: periodo diurno (6.00–22.00)
	TEMPO DI OSSERVAZIONE	4 ore: periodo 08.00 – 12.00
	TEMPO DI MISURA	10 minuti
	DATA RILEVAMENTO	20 giugno 2020
PARAMETRI	CONDIZIONI METEOROLOGICHE	Cielo nuvoloso Temperatura: 20° - 23°
	VELOCITA' DELL'ARIA	2.95 m/sec
	COMPONENTI IMPULSIVE	Assenti
	COMPONENTI TONALI	Assenti
	LIVELLO RUMORE Leq (A)	dB(A) 41.7
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 140 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00



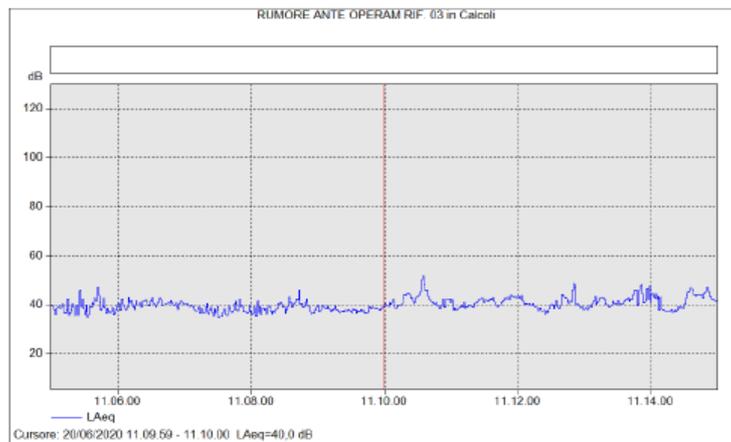
RUMORE ANTE OPERAM RIF. 02 in Calcoli

Nome	Ora inizio	Durata	LAeq [dB]	LA95 [dB]	LA5max [dB]	LAfmax [dB]	LA max [dB]
Totale	20/06/2020 10:09:59	0:10:03	41,7	38,4	47,3	50,8	53,4
Senza marcatore	20/06/2020 10:09:59	0:10:03	41,7	38,4	47,3	50,8	53,4

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 141 di 196	Data 14/07/2020

RAPPORTO DI MISURA DEL RUMORE ANTE OPERAM		Punto R3
RILEVAZIONE	EFFETTUATA DA	Scarafile Martino Tecnico Competente in Acustica
	TIPO DI RUMORE	RESIDUO
	TEMPO DI RIFERIMENTO	16 ore: periodo diurno (6.00–22.00)
	TEMPO DI OSSERVAZIONE	4 ore: periodo 08.00 – 12.00
	TEMPO DI MISURA	10 minuti
	DATA RILEVAMENTO	20 giugno 2020
PARAMETRI	CONDIZIONI METEOROLOGICHE	Cielo nuvoloso Temperatura: 20°- 23°
	VELOCITA' DELL'ARIA	2.87 m/sec
	COMPONENTI IMPULSIVE	Assenti
	COMPONENTI TONALI	Assenti
	LIVELLO RUMORE Leq (A)	dB(A) 40.9
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 142 di 196	Data 14/07/2020



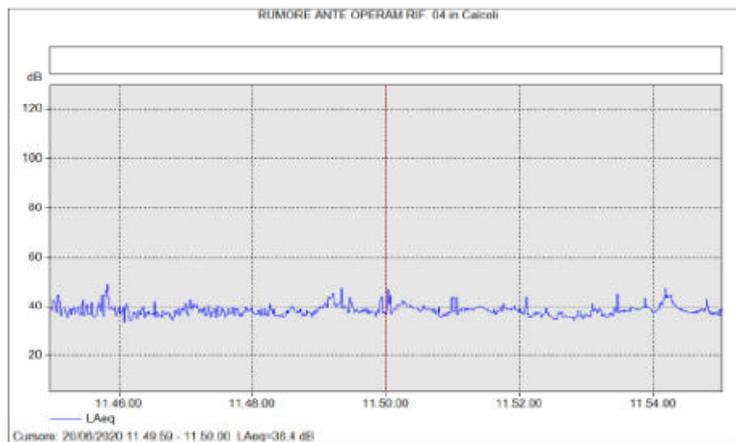
RUMORE ANTE OPERAM RIF. 03 in Calcoli

Nome	Ora inizio	Durata	LAeq [dB]	LA95 [dB]	LA5max [dB]	LAfmax [dB]	LAImax [dB]
Totale	20/06/2020 11.04.59	0.10.01	40,9	36,3	50,9	53,7	55,4
Senza marcatore	20/06/2020 11.04.59	0.10.01	40,9	36,3	50,9	53,7	55,4

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 143 di 196	Data 14/07/2020

RAPPORTO DI MISURA DEL RUMORE ANTE OPERAM		Punto R4
RILEVAZIONE	EFFETTUATA DA	Scarafile Martino Tecnico Competente in Acustica
	TIPO DI RUMORE	RESIDUO
	TEMPO DI RIFERIMENTO	16 ore: periodo diurno (6.00-22.00)
	TEMPO DI OSSERVAZIONE	4 ore: periodo 08.00 - 12.00
	TEMPO DI MISURA	10 minuti
	DATA RILEVAMENTO	20 giugno 2020
	PARAMETRI	CONDIZIONI METEOROLOGICHE
VELOCITA' DELL'ARIA		2.65 m/sec
COMPONENTI IMPULSIVE		Assenti
COMPONENTI TONALI		Assenti
LIVELLO RUMORE Leq (A)		dB(A) 38.9
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 144 di 196	Data 14/07/2020



RUMORE ANTE OPERAM RIF. 04 in Calcoli

Nome	Ora inizio	Durata	LAeq [dB]	LA05 [dB]	LASmax [dB]	LAFmax [dB]	LAImax [dB]
Totale	20/06/2020 11:44:58	0:10:04	38,9	35,2	49,1	64,9	58,0
Senza marcatore	20/06/2020 11:44:58	0:10:04	38,9	35,2	49,1	64,9	58,0

Al fine di valutare gli effetti che la realizzazione delle opere in progetto avrà sui livelli di rumorosità presso i ricettori è necessario esprimere delle stime previsionali sulle emissioni acustiche che le attività di cantiere e di esercizio produrranno.

Nella presente valutazione sono state prese in considerazioni le seguenti fasi operative:

- realizzazione dell'impianto eolico (montaggio di n. 9 aereogeneratori)esercizio
- dell'impianto eolico
- dismissione dell'impianto eolico

Le opere edili per la costruzione di un impianto eolico sono di seguito riassunte:

- Organizzazione cantiere
- Realizzazione fondazioni
- Montaggio delle strutture
- Scavo e posa dei cavidotti interrati

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 145 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- Rinterro dello scavo

Considerando gli scenari operativi di realizzazione delle opere (cantierizzazione) risulta complesso il problema della valutazione dei livelli sonori. Questo perché bisogna tener conto che i cicli operativi in cantiere sono spesso differenziati a seconda dell'ubicazione del punto di lavorazione, delle variazioni delle caratteristiche e del numero di macchine funzionanti simultaneamente, dello stato di manutenzione delle macchine stesse, ecc.

Per definire i livelli di rumorosità prodotti, sono stati presi in considerazione i livelli di pressione sonora delle varie macchine di lavoro, misurati su macchinari simili (a distanza 1 mt) e confrontati con i valori riportati nella banca dati del Comitato Paritetico di Torino. In alcuni casi i valori di pressione sonora sono stati forniti dall'azienda produttrice del mezzo.

Il calcolo dei livelli di pressione sonora durante le varie fasi di cantiere, precedentemente individuate, viene eseguito ipotizzando l'utilizzo simultaneo delle varie macchine impiegate.

Il livello totale è calcolato applicando la seguente formula:

$$L_{ptot} = L_{p1} + L_{p2} = 10 \log ((10^{(L_{p1}/10)} + 10^{(L_{p2}/10)})$$

Da quanto sopra esposto ne consegue che la presenza di condizioni di cantiere così variabili richiede una prima semplificazione legata all'utilizzo delle macchine durante le fasi lavorative, schematizzate nella tabella seguente.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 146 di 196	Data 14/07/2020

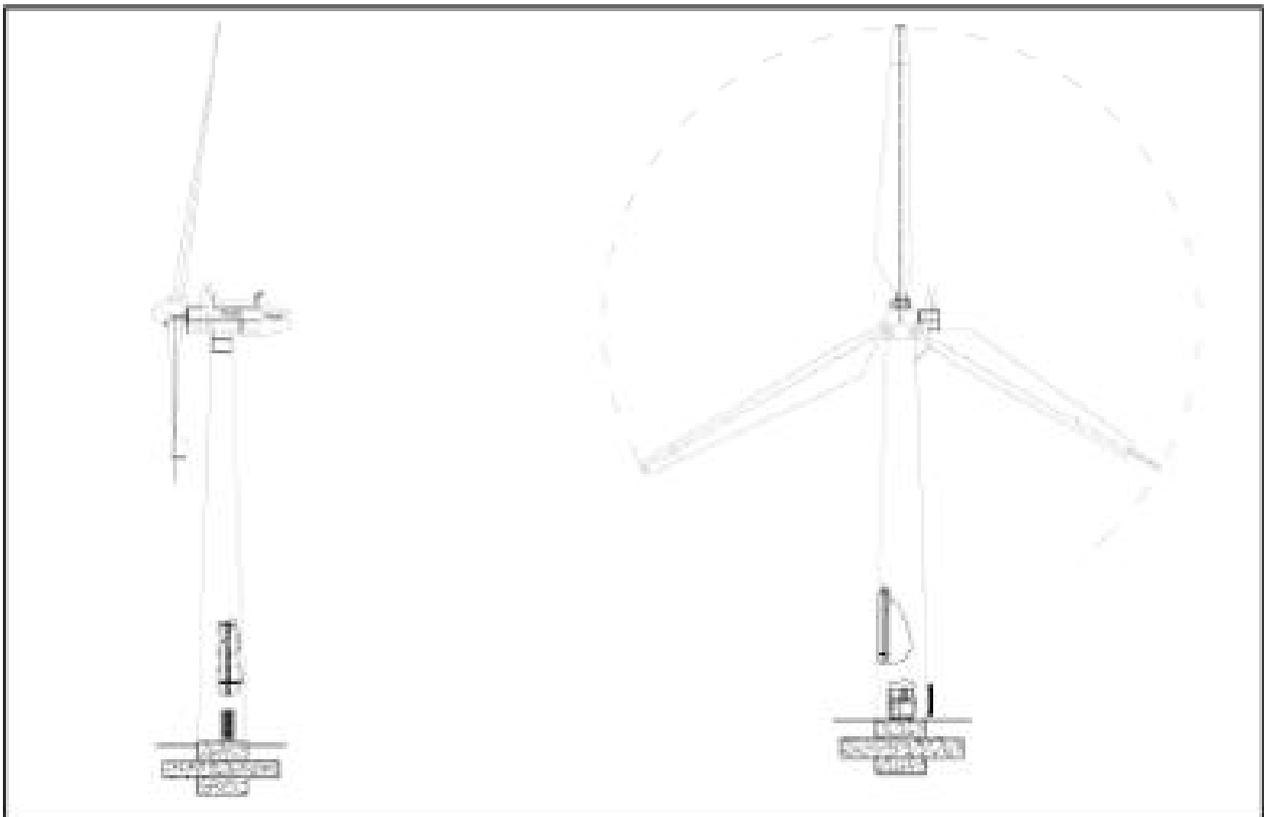
Attività	Macchinari utilizzati	Liv. Pressione Sonora dB(A)	Somma[dB(A)]
Organizzazione cantiere	Miniescavatore con benna	82.3 dB(A)	84.4 dB(A)
	Autocarro con gru	80.4 dB(A)	
Scavo e posa dei cavidotti interrati Rinterro dello scavo	Miniescavatore con benna	82.3 dB(A)	83.0 dB(A)
	Autocarro	74.7 dB(A)	
Realizzazione fondazioni	Escavatore con martello	90.0 dB(A)	90.4 dB(A)
	Autocarro	74.7 dB(A)	
	Autobetoniera	78.5 dB(A)	
Montaggio delle strutture	Autogru con braccio telescopico	85.5 dB(A)	89.0 dB(A)
	Piattaforma aerea su automezzo	86.5 dB(A)	

Tab. 06- valutazione del rumore prodotto durante le fasi di cantierizzazione

Invece, relativamente alla fase di esercizio, il rumore generato da una turbina eolica è dovuto a fenomeni aerodinamici, legati ai fenomeni di interazione tra il vento e le pale, e meccanici, legati ai fenomeni di attrito generati nel rotore e nel sistema di trasmissione del generatore.

Comunque studi effettuati hanno mostrato che a distanza di qualche centinaio di metri questo è sostanzialmente poco distinguibile dal rumore di fondo.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 147 di 196	Data 14/07/2020



Vista turbina con inverter e trasformatore incorporati

MODELLO	Siemen gamesa SG 6.0 - 170
POTENZA	6 Mw
Ø	170 m
ARIA SPAZZATA	22698 m ²
TIPO TOWER	Acciaio tubolare
H mozzo	115 m
GENERATORE	Asincrono DFIG
TENSIONE USCITA	690 V
FREQUENZA USCITA	50 Hz
TENSIONE CONNESSIONE	30 kV
RUMORE	106 dB(A)

Tabella 7: Dati tecnici aerogeneratore

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 148 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Per poter immettere in rete l'elettricità prodotta da un impianto eolico sono necessari, oltre al generatore che sfrutta l'energia del vento per produrre l'elettricità, i seguenti componenti:

- piccola rete locale controllata elettronicamente (usando degli inverter) cui è direttamente collegato il generatore eolico da cui è erogata corrente con una frequenza soggetta a grande variabilità (in conseguenza della variabilità intrinseca nella sorgente eolica);
- convertitore da corrente alternata (che, avendo una frequenza variabile, non può essere immessa nella rete pubblica) a corrente continua;
- inverter che converte nuovamente la corrente in corrente alternata, ma con frequenza esattamente uguale a quella della rete.

Si tratta di sorgenti fisse collocate all'interno dell'aerogeneratore che contribuiscono alle emissioni acustiche.

La massima emissione acustica avviene alla velocità del vento di 9 m/s, al di sopra della quale non si ha nessuna variazione dei livelli di emissione.

LWA= 106 dB(A)

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 149 di 196	Data 14/07/2020

Standard Acoustic Emission, Rev. 0, AM 0 - AM-6, N1 - N7

Typical Sound Power Levels

The sound power levels are presented with reference to the code IEC 61400-11 ed. 3.0 (2012).
The sound power levels (L_{WA}) presented are valid for the corresponding wind speeds referenced to the hub height.

Wind speed [m/s]	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Up to cut-out
AM 0	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-1	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	105.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-2	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-3	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-4	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-5	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
AM-6	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.7	106.0	106.0	106.0	106.0	106.0
N1	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5	105.5
N2	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5
N3	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0	103.0
N4	92.0	92.0	94.5	98.4	101.8	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0
N5	92.0	92.0	94.5	98.4	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0	101.0
N6	92.0	92.0	94.5	98.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
N7	92.0	92.0	94.5	98.4	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0

Table 1: Acoustic emission, L_{WA} [dB(A) re 1 pW](10 Hz to 10kHz)

Wind speed [m/s]	6	8
AM 0	87.6	93.9
AM-1	87.6	93.9
AM-2	87.6	93.9
AM-3	87.6	93.9
AM-4	87.6	93.9
AM-5	87.6	93.9
AM-6	87.6	93.9
N1	87.6	93.9
N2	87.6	93.9
N3	87.6	92.7
N4	87.6	91.9
N5	87.6	91.0
N6	87.6	90.2
N7	87.6	89.3

Table 2: Acoustic emission, L_{WA} [dB(A) re 1 pW](10 Hz to 160 Hz)

Caratteristiche acustiche delle turbine

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 150 di 196	Data 14/07/2020

Typical Sound Power Frequency Distribution

Typical spectra for $L_{w,m}$ in dB(A) re 1 pW for the corresponding centre frequencies are tabulated below for 6 and 8 m/s referenced to hub height.

1/1 oct. band center freq.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
AM 0	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
AM-1	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
AM-2	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
AM-3	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
AM-4	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
AM-5	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
AM-6	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
N1	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
N2	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
N3	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
N4	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
N5	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
N6	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5
N7	79.9	86.7	88.9	89.9	93.1	92.8	88.3	76.5

Table 3: Typical 1/1 octave band spectrum for 63 Hz to 8 kHz at 6 m/s

1/1 oct. band center freq.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
AM 0	86.2	93.0	95.2	96.2	99.4	99.1	94.6	82.8
AM-1	86.2	93.0	95.2	96.2	99.4	99.1	94.6	82.8
AM-2	86.2	93.0	95.2	96.2	99.4	99.1	94.6	82.8
AM-3	86.2	93.0	95.2	96.2	99.4	99.1	94.6	82.8
AM-4	86.2	93.0	95.2	96.2	99.4	99.1	94.6	82.8
AM-5	86.2	93.0	95.2	96.2	99.4	99.1	94.6	82.8
AM-6	86.2	93.0	95.2	96.2	99.4	99.1	94.6	82.8
N1	86.2	93.0	95.2	96.2	99.4	99.1	94.6	82.8
N2	85.4	93.2	95.6	95.1	98.5	99.3	94.5	83.3
N3	84.6	91.9	94.1	93.6	97.0	97.8	93.0	81.8
N4	84.1	91.0	93.1	92.6	96.0	96.8	92.0	80.8
N5	83.5	90.1	92.1	91.6	95.0	95.8	91.0	79.8
N6	83.0	89.2	91.1	90.6	94.0	94.8	90.0	78.8
N7	82.4	88.2	90.1	89.6	93.0	93.8	89.0	77.8

Table 4: Typical 1/1 octave band spectrum for 63 Hz to 8 kHz at 8 m/s

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 151 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Il progetto del parco eolico ricade nel territorio dei comuni di San Pancrazio Salentino, Mesagne e Torre Santa Susanna, in un'area pressoché pianeggiante, nella quale non insistono rilievi o altre particolarità geomorfologiche che influenzano significativamente la propagazione sonora. Il territorio circostante è caratterizzato da un paesaggio tipicamente rurale, con uso del suolo esclusivamente agricolo.



Al fine di individuare e classificare i ricettori potenzialmente interessati dall'impatto acustico dell'opera è stata effettuata una prima analisi sulla base della cartografia tematica (Carta Tecnica Regionale CTR e Ortofoto) e successivamente con un censimento dei fabbricati prossimi all'area di intervento.

I ricettori individuati, su cui si è concentrato il presente studio degli effetti del rumore, sono gli edifici o unità abitative regolarmente censite e stabilmente abitate.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 152 di 196	Data 14/07/2020

Nella tabella seguente sono riportati i ricettori più prossimi alle turbine ritenuti potenzialmente esposti alla rumorosità delle nuove sorgenti.

Sigla ricettore	Altezza media slm	tipologia	Distanza da turbina più vicina
R 1	55 mt	Abitazione - Santuario	535 mt
R 2	56 mt	Abitazione	732 mt
R 3	56 mt	Abitazione	820 mt
R 4	52 mt	Abitazione	971 mt
R 5	51 mt	Abitazione	578 mt
R 6	52 mt	Abitazione	718 mt
R 7	58 mt	Azienda agricola	1120 mt
R 8	58 mt	Abitazione	332 mt
R 9	62 mt	Masseria	480 mt
R 10	62 mt	Abitazione	576 mt
R 11	61 mt	Abitazione	615 mt
R 12	66 mt	Abitazione	882 mt
R 13	64 mt	Abitazione	571 mt
R 14	65 mt	Abitazione	696 mt

Tab. 08 – Individuazione dei ricettori

<p>SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 153 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>



ortofoto con ubicazione turbine (SPn) e ricettori (Rn)

Valutazione dell'impatto acustico

Gli aerogeneratori sono modellati come sorgenti puntuali ubicate ad una altezza dal suolo pari a quella della turbina, punto in cui risulta concentrabile l'emissione del rotore e dei componenti meccanici interni.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 154 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Alla pari di qualunque sorgente sonora ciascuna turbina eolica è caratterizzata da un livello di potenza sonora espresso dalla seguente relazione:

$$L_w = 10 \log W/W_0$$

Dove W è la potenza sonora della sorgente e W_0 è il suo valore di riferimento (10-12 W). Le due grandezze sono legate tra di loro attraverso fenomeni fisici che riguardano la propagazione delle onde acustiche negli spazi aperti.

Mentre la propagazione sonora in campo libero viene espressa dalla seguente espressione di previsione:

$$L_p = L_w - (20 \log r + 8) - \sum a_i$$

Dove il termine entro parentesi rappresenta l'Attenuazione Sonora per effetto della divergenza geometrica (nell'ipotesi di una propagazione semisferica) legata alla distanza (r) tra la sorgente in esame ed il ricevitore.

Le A_i sono i fattori di attenuazione del livello di pressione sonora dovuti all'assorbimento da parte dell'aria (che a sua volta è funzione delle condizioni locali di pressione, temperatura e umidità relativa dell'aria), del suolo, della presenza di barriere fonoassorbenti (alberi, siepi, ecc.), e di superfici che riflettono la radiazione sonora.

A vantaggio di sicurezza nei calcoli di previsione effettuati non si è tenuto conto delle attenuazioni sonore A_i .

In relazione alla distanza di ciascuna turbina dal ricevitore analizzato, la pressione sonora complessiva in prossimità dei ricettori individuati è data dalla somma dei contributi prodotti da ogni singola turbina. Dato il contributo irrilevante delle turbine più lontane nel calcolo sono state considerate quelle ubicate ad una distanza inferiore a un chilometro dal ricettore.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 155 di 196	Data 14/07/2020

Sigla ricettore	tipologia	Distanza da turbina più vicina	Livello acustico da turbine dB(A)	Limiti normativi vigenti DIURNO dB(A)	Limiti normativi vigenti NOTTURNO dB(A)
R 1	Abitazione - Santuario	535 mt	43,4	70	60
R 2	Abitazione	732 mt	40,7	70	60
R 3	Abitazione	820 mt	39,7	70	60
R 4	Abitazione	971 mt	42,1	70	60
R 5	Abitazione	578 mt	42,7	70	60
R 6	Abitazione	718 mt	40,8	70	60
R 7	Azienda agricola	1120 mt	37,0	70	60
R 8	Abitazione	332 mt	49,5	70	60
R 9	Masseria	480 mt	44,3	70	60
R 10	Abitazione	576 mt	42,8	70	60
R 11	Abitazione	615 mt	42,2	70	60
R 12	Abitazione	882 mt	39,1	70	60
R 13	Abitazione	571 mt	42,8	70	60
R 14	Abitazione	696 mt	41,1	70	60

Tab. 09 - Valori di immissione presso i ricettori durante la fase di esercizio del parco eolico

L'attenuazione del rumore in ambienti aperti durante la fase di cantiere è calcolata mediante la seguente formula:

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 156 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

$$\Delta L = 20 \lg r_2 / r_1$$

Dove:

ΔL = riduzione del rumore in dB

R = distanza dalla sorgente in m

Con un apposito modello di simulazione acustica è stato possibile calcolare i valori del rumore sulle facciate dei ricettori più prossimi, nella fase di cantierizzazione dell'opera considerando l'operazione più rumorosa ovvero la realizzazione delle opere di fondazione (rif tab. 06)

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 157 di 196	Data 14/07/2020

Sigla ricettore	tipologia	Distanza da turbina più vicina	Livello acustico da cantiere dB (A)	Limiti normativi vigenti DIURNO dB(A)	Limiti normativi vigenti NOTTURNO dB(A)
R 1	Abitazione - Santuario	535 mt	45,4	70	60
R 2	Abitazione	732 mt	42,7	70	60
R 3	Abitazione	820 mt	41,7	70	60
R 4	Abitazione	971 mt	40,2	70	60
R 5	Abitazione	578 mt	44,7	70	60
R 6	Abitazione	718 mt	42,8	70	60
R 7	Azienda agricola	1120 mt	39,0	70	60
R 8	Abitazione	332 mt	49,5	70	60
R 9	Masseria	480 mt	46,3	70	60
R 10	Abitazione	576 mt	44,7	70	60
R 11	Abitazione	615 mt	44,2	70	60
R 12	Abitazione	882 mt	41,0	70	60
R 13	Abitazione	571 mt	42,8	70	60
R 14	Abitazione	696 mt	41,1	70	60

Tab. 10 - Valori di immissione presso i ricettori durante la fase di cantierizzazione

La valutazione di impatto acustico deve tener conto, durante il normale funzionamento degli

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 158 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

impianti, oltre che dei limiti massimi in assoluto, anche del **limite differenziale di immissione** (DPCM 14/11/97) da rispettare all'interno degli ambienti abitativi. E' definito come differenza tra il livello equivalente continuo ponderato A rilevato con la sorgente di rumore in funzione (rumore ambientale) ed il livello equivalente continuo ponderato A rilevato con la sorgente di rumore disattivata (rumore residuo).

Il valore da non superare è uguale a 5 dB nel tempo di riferimento diurno qualora vengano superati i limiti di 50 dB(A) a finestre aperte o 35 dB(A) a finestre chiuse, e a 3 dB nel tempo di riferimento notturno qualora vengano superati i limiti di 40 dB(A) a finestre aperte o 25 dB(A) a finestre chiuse.

Si definisce *Livello di rumore ambientale* – *La* il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" prodotto da tutte le sorgenti di rumore in un dato luogo e durante un determinato periodo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalla specifiche sorgenti disturbanti.

Si definisce *Livello di rumore residuo* – *Lr* il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti.

$$LD = (LA - LR)$$

Non avendo avuto accesso agli immobili, la verifica del criterio differenziale sarà eseguita in facciata all'edificio.

Le misure di riferimento del rumore residuo effettuate si riferiscono a condizioni meteorologiche con velocità del vento < di 3 m/sec. Per cui la simulazione sarà eseguita partendo dai valori di rumorosità della turbina generati con un vento di velocità pari a 3 m/sec.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 159 di 196	Data 14/07/2020

Sigla ricettore	Livello acustico ambientale atteso con velocità vento 3 m/sec	Livello rumore residuo considerato dB(A)	Livello differenziale dB(A)	Limiti normativi vigenti DIURNO dB(A)	Limiti normativi vigenti NOTTURNO dB(A)
R 1	39,9	38,9	1,0	5	3
R 2	39,5	38,9	0,6	5	3
R 3	39,4	38,9	0,5	5	3
R 4	39,2	38,9	0,3	5	3
R 5	39,8	38,9	0,9	5	3
R 6	39,5	38,9	0,6	5	3
R 7	41,0	40,9	0,1	5	3
R 8	42,5	40,9	1,6	5	3
R 9	41,7	40,9	0,8	5	3
R 10	42,2	41,7	0,5	5	3
R 11	42,1	41,7	0,4	5	3
R 12	41,9	41,7	0,2	5	3
R 13	42,8	42,4	0,4	5	3
R 14	42,7	42,4	0,3	5	3

Tab. 11 - Valori differenziali attesi presso i ricettori durante la fase di esercizio del parco eolico

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 160 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Il criterio differenziale è soddisfatto in facciata agli edifici di riferimento nel periodo di riferimento diurno e notturno, pertanto lo sarà sicuramente all'interno degli ambienti abitativi, come richiesto dalla normativa nazionale.

Conclusioni

Il parco eolico in progetto è ubicato nelle zone agricole dei comuni di San Pancrazio Salentino, Mesagne e Torre Santa Susanna. I suddetti comuni non sono dotati del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, in adempimento alle prescrizioni dell'art. 6 della Legge n. 447 del 26/10/1995 e della L. R. n. 3 del 12 febbraio 2002 per cui si applicano i limiti stabiliti dall'art. 6, comma 1 del DPCM del 1° marzo 1991:

periodo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00): 70 dB(A)

periodo notturno (dalle ore 22.00 alle ore 06.00): 60 dB(A)

In base alle valutazioni eseguite ipotizzando le condizioni più cautelative dal punto di vista acustico, i valori del rumore atteso sui ricettori presi in considerazione rientrano nei predetti limiti.

Per quanto riguarda il rispetto dei limiti durante l'attività di cantiere, si fa riferimento a quanto disposto dall'art. 17 della L. R. n. 3 del 12 febbraio 2002, ovvero *il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) [Leq(A)] misurato in facciata dell'edificio (ricettore) più esposto, non può superare i 70 dB (A)*.

Sulla base dello studio effettuato, **l'attività di cantiere** (sia in fase di realizzazione che di dismissione) **non comporta il superamento del limite sopra riportato**, quindi, non sono rilevabili criticità tali da implicare l'adozione di provvedimenti di contenimento del rumore, premesso che i mezzi meccanici in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia *d'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto*, così come recepite dalla legislazione italiana.

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 161 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Relativamente al criterio differenziale, i valori calcolati nel presente studio previsionale rientrano nei limiti previsti dalla vigente normativa.

8.9 Salute pubblica e analisi delle ricadute sociali

La Società SCS 03 S.R.L. intende realizzare un impianto di produzione di energia da eolico di potenza nominale di 54 MW.

L'area in cui ricade l'impianto non risulta urbanizzata essendo prevalentemente caratterizzata da attività Agricola.

L'Azienda sarà in possesso del documento di valutazione dei RISCHI, D.lgs. 9 aprile 2008, n°81.

Tutto il personale sarà suddiviso per mansioni specifiche e relativi rischi per i quali viene assegnato il relativo materiale antinfortunistico registrato su apposito modulo.

Tutto il personale è soggetto a formazione specifica periodica relativamente ai rischi della mansione ed al corretto utilizzo dei materiali antinfortunistici assegnati.

Tutto il personale sarà sottoposto annualmente ad analisi cliniche specifiche e relativa visita medica che garantisce idoneità alla mansione.

Una delle risorse più diffuse e potenzialmente accessibili sul nostro pianeta è rappresentata proprio dal vento; si stima infatti che il 9% dell'energia solare generi energia eolica per effetto dei moti termici dell'aria e che il potenziale energetico globale che si potrebbe produrre dal vento sia di circa 53.000 TWh. Ciò significa che la risorsa eolica mondiale alla quale avremmo tecnicamente accesso è di ben quattro volte superiore all'energia elettrica consumata dall'intero pianeta e il suo sfruttamento eviterebbe di bruciare gli attuali 3 miliardi di tonnellate di combustibile fossile, con la

<p>SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 162 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

non irrilevante conseguenza di espellere nell'atmosfera 13 miliardi di tonnellate di CO2 ed altri gas responsabili dell'effetto serra.

Fortunatamente, soprattutto negli ultimi tre decenni, è cresciuto esponenzialmente l'interesse per le energie rinnovabili in generale e per l'energia eolica in particolare, influenzando sempre di più le scelte economiche dei paesi del mondo attraverso l'attuazione di politiche tese a realizzare una visione futura sempre più sostenibile per il pianeta terra ed i suoi abitanti.

L'obiettivo fissato dal PAN (Piano d'Azione Nazionale) nel 2010, in attuazione della Direttiva 2009/28/CE individuava, tra gli altri, un obiettivo di installazioni al 2020 per l'eolico pari a circa 12.680 MW di cui 12.000 MW on-shore e 680 MW off-shore.

Alla fine del 2016 risultavano installati in Italia circa 9.250 MW da fonte eolica on-shore con un gap previsto sull'obiettivo PAN di circa 2.750 MW.

Questo è quanto emerge dallo studio pubblicato da ANEV (Associazione Nazionale Energia del Vento), studio sul potenziale realizzabile nel nostro Paese per quanto riguarda l'eolico, su terraferma e in mare, stimando quello che potrebbe essere il contributo in termini di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, di occupazione e di sviluppo industriale per il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla Commissione europea. Tale studio, prodotto con la collaborazione dei migliori esperti del settore, le tecnologie più avanzate, nonché una vastissima banca dati, tenuto conto soprattutto del Protocollo di Intesa UIL-ANEV, si è posto come obiettivo quello di delineare lo scenario relativamente alle potenzialità del settore eolico al 2030, sia in termini di produzione che di ricadute occupazionali.

Se il numero degli occupati alla fine del 2016 contava 28.942 unità, si stima che entro il 2030 il numero di posti di lavoro sarà più che raddoppiato. Infatti, entro il 2030, si prevede un numero complessivo di lavoratori pari a 67.200 unità in tutto il territorio nazionale (vedi Tab.1), di cui un terzo di occupati diretti (22.562) e due terzi di occupati dell'indotto (44.638).

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 163 di 196	Data 14/07/2020

**IL POTENZIALE EOLICO REGIONALE:
BENEFICI OCCUPAZIONALI**

REGIONE	SERVIZIO E SVILUPPO	INDUSTRIA	GESTIONE E MANUTENZIONE	TOTALE	DIRETTI	INDIRETTI
PUGLIA	3.500	4.271	3.843	11.614	2.463	9.151
CAMPANIA	3.192	1.873	3.573	8.638	2.246	6.392
SICILIA	2.987	1.764	2.049	6.800	2.228	4.572
SARDEGNA	3.241	1.234	2.290	6.765	2.111	4.654
MARCHE	987	425	1.263	2.675	965	1.710
CALABRIA	2.125	740	1.721	4.586	1.495	3.091
UMBRIA	987	321	806	2.114	874	1.240
ABRUZZO	1.758	732	1.251	3.741	1.056	2.685
LAZIO	2.487	1.097	1.964	5.548	3.145	2.403
BASILICATA	1.784	874	1.697	4.355	2.658	1.697
MOLISE	1.274	496	1.396	3.166	1.248	1.918
TOSCANA	1.142	349	798	2.289	704	1.585
LIGURIA	500	174	387	1.061	352	709
EMILIA	367	128	276	771	258	513
ALTRE	300	1.253	324	1.877	211	1.666
OFFSHORE	529	203	468	1.200	548	652
TOTALE	27.417	16.205	23.388	67.200	22.562	44.638

Tabella 1: dati occupazionali

In termini energetici, invece, emerge che al 2030 sono raggiungibili i seguenti obiettivi nazionali:

- Obiettivo elettrico 36,4 TWh;
- Obiettivo di potenza 17.150 MW.

Con:

- Produzione per ogni abitante: 606 KWh;
- Occupazione del territorio in termini assoluti: 0.0008%;
- Previsione della produzione eolica rispetto al Consumo interno lordo: 9.58%.

Dall'analisi di tali dati si desume il dato medio in Italia riguardante il numero di addetti nel settore per ogni MW installato, quindi per 17.150 MW installati e 67.200 addetti totali si hanno:

- 3.92 addetti /MW.

<p>SCS 03 S.R.L.</p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 164 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

Nella Tabella 2 si possono osservare le previsioni prodotte dall' ANEV sul potenziale eolico della regione Puglia.

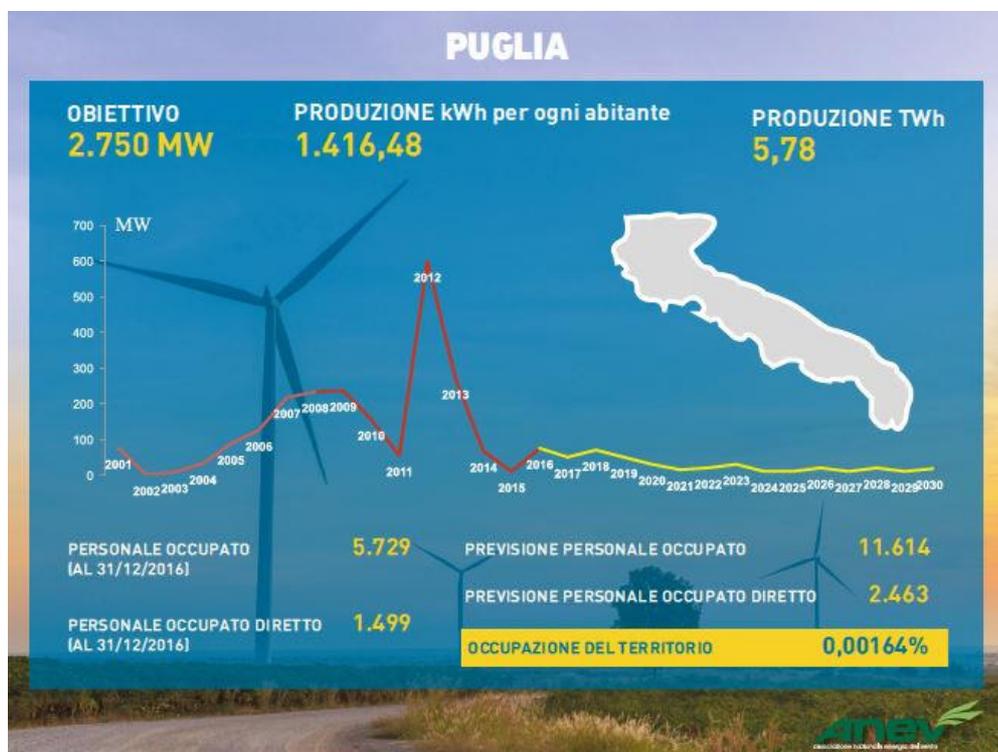


Tabella 2: dati occupazionali e obiettivi regione Puglia

Quindi per la Puglia, in base all'obiettivo di potenziale eolico al 2030, si deduce che il numero di addetti diretti ed indiretti nel settore eolico potrebbe arrivare a 11.614 per 2750 MW da installare.

I numeri sopracitati, da riassumersi con il potenziale di installazione stimato da ANEV pari a 17,15 GW, sono sicuramente attendibili e cautelativi soprattutto se confrontati con lo scenario suggerito dalla nuova SEN (Strategia Energetica Nazionale) per la quale la fonte eolica deve contribuire con 19 GW in esercizio entro il 2030.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 165 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Partendo da queste considerazioni, in questo studio è stata effettuata anche un'analisi delle possibili ricadute occupazionali locali, derivanti dalla realizzazione dell'impianto eolico.

Oltre ai benefici di carattere ambientale che scaturiscono dall'utilizzo di fonti rinnovabili esplicitabili in barili di petrolio risparmiati e tonnellate di anidride carbonica (oltre ad anidride solforosa, polveri e monossidi di azoto) si hanno anche benefici legati agli sbocchi occupazionali, derivanti dalla realizzazione di campi eolici.

L'insieme dei benefici derivanti dalla realizzazione dell'opera possono essere suddivisi due categorie: quelli derivanti dalla fase realizzativa dell'opera e quelli conseguenti alla sua realizzazione.

Nello specifico, in corso di realizzazione dei lavori si determineranno:

- variazioni prevedibili del saggio di attività a breve termine della popolazione residente e l'influenza sulle prospettive a medio-lungo periodo della professionalizzazione indotta:
 - esperienze professionali generate;
 - specializzazione di mano d'opera locale;
 - qualificazione imprenditoriale spendibile in attività analoghe future, anche fuori zona, o in settori diversi;
- evoluzione dei principali settori produttivi coinvolti:
 - fornitura di materiali locali;
 - noli di macchinari;
 - prestazioni imprenditoriali specialistiche in subappalto;
 - produzione di componenti e manufatti prefabbricati, ecc;
- domanda di servizi e di consumi generata dalla ricaduta occupazionale con potenziamento delle esistenti infrastrutture e sviluppo di nuove attrezzature:
 - alloggi per maestranze e tecnici fuori sede e loro familiari;

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 166 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- ristorazione;
- ricreazione;
- commercio al minimo di generi di prima necessità, ecc.

Tali benefici, non dovranno intendersi tutti legati al solo periodo di esecuzione né resteranno confinati nell'ambito del solo territorio comunale. Ad esempio, le esperienze professionali e tecniche maturate saranno facilmente spendibili in altro luogo e/o tempo soprattutto in virtù del crescente interesse nei confronti dell'utilizzo delle fonti rinnovabili per la produzione di energia e del crescente numero di installazioni di tal genere.

Ad impianto in esercizio, ci saranno opportunità di lavoro nell'ambito del monitoraggio, telecontrollo e manutenzione del parco eolico, svolte da ditte che spesso si servono a loro volta di personale locale.

Più nello specifico l'occupazione nel settore eolico è associata alle seguenti tipologie di attività:

- Sviluppo:
 - a) scouting, anemometria, anemologia, ingegneria di progetto, studi ed analisi monitoraggi, carteggi progettuali, iter autorizzativo, ecc.
 - b) consulenza specialistica (rilievi piano altimetrici, carotaggi, ecc.)
 - c) consulenze specialistiche locali (agronomi, geologi, cartografi, ecc.)
 - d) consulenze legali locali (contratti acquisto terreni, preliminari, ecc.)
 - e) rogiti notarili (contratti, atti di servitù, cessioni, ecc.)
- Finanziamento:
 - a) società di ingegneria, periti (due diligence tecnica)
 - b) studi legali, periti (due diligence legale e amministrativa)
 - c) consulenti assicurativi, periti (due diligence assicurativa)
 - d) istituzioni bancarie per il finanziamento

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 167 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- **Costruzione:**

- a) Aerogeneratore (generatore eolico, moltiplicatore di giri, rotore - cioè pale torre, freni, sistemi elettronici, navicella)
- b) Automazione di controllo e gestione, sistema trasmissione dati, sistemi remoto
- c) Apparecchiature elettromeccaniche (cavi elettrici, connessione alla rete, quadri trasformatori MT/AT, ecc.)

- **Installazione:**

- a) Opere civili per strade di impianto; eventuale adeguamento viabilità, piazzole sottostazioni elettriche e connessione con rete elettrica nazionale, scavi interrati, rilievi, livellamenti, ripristini ambientali, ecc.

- **Gestione/manutenzione:**

- a) parco eolico (manutenzione strade, sgombero neve, cartellonistica, ecc.)
- b) aerogeneratori (ordinaria e straordinaria manutenzione)
- c) sottostazione elettrica (ordinaria e straordinaria manutenzione)

A tali addetti si aggiungono tutte le competenze tecniche e professionali che svolgono lavoro sotto forma indiretta e che sono parte del sistema economico a monte e a valle della realizzazione dell'impianto eolico pari a circa il doppio rispetto a quello diretto.

L'impianto potrebbe inoltre diventare polo di attrazione ed interesse per tutti coloro che vorranno visitarlo. E' stato comprovato che nella maggioranza delle occasioni l'installazione di un parco eolico diviene un'attrattiva turistica, che può essere potenziata con gli opportuni accorgimenti, come l'organizzazione di visite guidate per scolaresche o gruppi ai quali si mostri l'importanza dell'energia rinnovabile ai fini di uno sviluppo sostenibile. La realizzazione del parco eolico non mostra nessun elemento di contrasto con le attività tradizionali, agricoltura e/o allevamento: la minima occupazione di suolo, degli aerogeneratori e delle infrastrutture civili

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 168 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

associate, in larga parte già esistenti (in particolare la strada di accesso al sito), consente di mantenere inalterato lo svolgimento delle attività preesistenti.

Oltre ai suddetti benefici di carattere ambientale che scaturiscono dall'utilizzo di fonti rinnovabili, esplicitabili in barili di petrolio risparmiati, tonnellate di anidride carbonica, anidride solforosa, polveri, e monossidi di azoto non immesse in atmosfera (e nell'ambiente in genere) si hanno anche benefici legati agli sbocchi occupazionali derivanti dalla realizzazione di campi eolici.

Oltre a ciò è importante valutare l'indotto economico che si può instaurare utilizzando le aree e le infrastrutture degli impianti eolici per organizzare attività ricreative, educative, sportive e commerciali sempre nel rispetto dell'ambiente circostante.

Tutti questi, sono aspetti di rilevante importanza poiché vanno a connotare l'impianto eolico proposto non solo come una modifica indotta al paesaggio, ma anche come "fulcro" di notevoli benefici intesi sia in termini ambientali (tipo riduzione delle emissioni in atmosfera) che in termini occupazionali-sociali perché sorgente di innumerevoli occasioni di lavoro nonché promotore dell'uso "razionale" delle fonti rinnovabili.

8.10 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

L'attività non produce radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 169 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

9. Valutazione dell'impianto sull'ambiente e misure di mitigazione / compensazione

Lo scopo di tale fase è quello di esplicitare l'interazione delle diverse componenti ambientali con l'attività che il proponente intende svolgere.

Verranno di seguito stimati gli impatti e identificate per ogni componente le azioni di impatto, i ricettori di impatto e le mitigazioni adottate per ridurre gli stessi.

Per ciascuna componente interessata sono di seguito riportate le principali criticità potenziali. Verranno analizzati gli impatti potenziali sia in fase di cantiere, che in fase di esercizio e dismissione dell'impianto, limitatamente alle componenti ambientali potenzialmente coinvolte.

L'analisi della qualità ambientale è riferita, ovviamente, allo stato attuale. Le potenziali alterazioni che l'ambiente può subire, ordinate gerarchicamente e classificate in componenti e sotto-componenti ambientali, sono riportate nella seguente tabella:

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale		Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
	Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA		Foglio n. 170 di 196	Data 14/07/2020

COMPONENTI AMBIENTALI	SOTTOCOMPONENTI	POTENZIALI ALTERAZIONI AMBIENTALI
Atmosfera	Aria	Qualità dell'aria
Acque	Superficiali	Qualità delle acque superficiali
	Sotterranee	Qualità delle acque sotterranee Consumo della risorsa idrica
Suolo e sottosuolo	Suolo	Qualità del suolo
	Sottosuolo	Qualità e consumo del sottosuolo
Ecosistemi naturali	Flora	Qualità e quantità vegetazione locale
	Fauna	Quantità fauna locale
Paesaggio e Patrimonio culturale	Paesaggio	Qualità del paesaggio
	Benessere	Clima acustico Salute popolazione
Ambiente antropico	Territorio	Viabilità (infrastrutture) Traffico veicolare
		Economia locale
	Assetto economico-sociale	Mercato del lavoro

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 171 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Tabella 1 - Componenti ambientali esaminate

9.1 Individuazione delle azioni di progetto

Per azioni di progetto si intendono le attività previste dal progetto in esame, scomposte secondo fasi operative ben distinguibili tra di loro rispetto al tipo di impatto che possono produrre (costruzione, esercizio, dismissione).

A) La **fase di costruzione** comprende tutte le azioni connesse, direttamente ed indirettamente, con la realizzazione dell'impianto.

Le principali attività svolte durante la fase di cantiere saranno:

- INSEDIAMENTO DI CANTIERE E SERVIZI: l'area viene preparata per accogliere i macchinari, il personale e i materiali. L'intera area sarà recintata. Verranno predisposte le strutture destinate alle diverse funzioni come le strutture di sostegno dei pannelli fotovoltaici, le fondazioni, il passaggio dei cavidotti etc. Ciò comporta l'arrivo in cantiere di autocarri, materiali di diverso tipo e macchinari.
- PREPARAZIONE DELL'AREA: l'area risulta già delimitata in quanto di proprietà della Soc. proponente, per cui le operazioni preliminari sono relative allo sgombero e alla pulizia dell'area per poi dare inizio ai lavori di costruzione.
- REALIZZAZIONE DELLE OPERE: saranno eseguiti scavi e movimenti terra per le opere di fondazione e per la regolarizzazione dell'area, per il passaggio dei cavidotti interrati necessari per i collegamenti elettrici; la realizzazione delle strutture di sostegno mediante l'infissione nel terreno di pali senza la necessità di utilizzare strutture in Calcestruzzo o in cemento armato.
- ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI: saranno eseguiti i diversi impianti. Relativi all'installazione delle cabine elettriche, inverter cavi di collegamento ecc.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 172 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- **SISTEMAZIONE AREE ESTERNE:** realizzazione dell'impianto fotovoltaico non prevede nessuna opera di pavimentazione impermeabile. La fase di cantiere termina con la dismissione del cantiere e la consegna delle opere realizzate con il collaudo dell'impianto da parte degli Enti di controllo.

B) La **fase di esercizio** sarà avviata nel momento in cui l'azienda, ottenute le autorizzazione del caso.

C) La **fase di dismissione** si attiva a seguito della conclusione del ciclo di vita dell'impianto e comprende tutte quelle operazioni necessarie allo smantellamento dell'impianto e ripristino ambientale dei luoghi.

9.2 Fattori di impatto in fase di cantiere

9.2.1 Impatti potenziali su flora, fauna ed ecosistemi naturali

Gli eventuali effetti sulla flora imputabili alla fase di cantiere sono da collegarsi all'emissione di rumore e alle polveri derivanti dalle operazioni di scavo, movimentazione terra e materiali. Non sono previste infatti operazioni di taglio e/o rimozione della vegetazione esistente. Per la realizzazione dell'impianto di progetto sarà necessario procedere alla eventuale rimozione della vegetazione spontanea presente all'interno del lotto, che non risulta essere di particolar rilievo ed entità.

L'impatto è pertanto da considerarsi trascurabile e limitato nel tempo.

Gli eventuali effetti sulla fauna, imputabili alla fase di cantiere, sono da collegarsi, indirettamente, all'entità delle emissioni di rumore (dovute sia ai macchinari che al traffico indotto). Occorre comunque sottolineare che l'impatto è circoscritto all'area di realizzazione del cantiere. Inoltre la realizzazione del nuovo impianto ricade all'interno di un'area priva di

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 173 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

ecosistemi e habitat di interesse comunitario ai sensi delle direttive europee 92/43/CEE, Direttiva "Habitat" e 79/409/CEE, Direttiva "Uccelli", e pertanto si ritiene che gli impatti derivanti dalla fase di cantiere su tali componenti ambientali possano essere ritenuti non significativi.

9.2.2 Ambiente idrico

Date le caratteristiche del sito interessato dall'intervento, non si rilevano impatti su tale componente ambientale in fase di cantiere, per l'assenza di corsi d'acqua e/o compluvi naturali nell'immediata vicinanza dell'impianto.

9.2.3 Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda la componente suolo e sottosuolo gli impatti prevalenti si esplicano durante le fasi di scavo.

Sotto il profilo "pedologico" circa la modificazione della risorsa suolo, i possibili impatti in fase di cantiere si ricollegano alla sottrazione o all'occupazione del terreno all'interno dell'area interessata dall'opera, occupazione e sottrazione che possono essere temporanei o permanenti. Nel caso in esame l'impatto è nullo, in quanto esso comporta l'occupazione permanente di suolo per accogliere i plinti degli aerogeneratori,

Non si prevedono grosse movimentazioni di materiale e/o scavi, necessari esclusivamente per la realizzazione del passaggio dei cavidotti elettrici.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 174 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

9.2.4 Componente aria

Le fasi di realizzazione delle opere previste in progetto determinano un impatto in termini di produzione di polveri. Tale impatto è stato valutato di lieve entità, reversibile e di breve durata compatibilmente con i tempi di conclusione del cantiere.

I mezzi impiegati nella fase di cantiere potranno produrre, con le loro emissioni, microinquinanti (metalli pesanti, IPA, PM10) in atmosfera. Trattandosi tuttavia di particelle sedimentabili, nella maggior parte dei casi la dispersione è minima e circoscritta alla sola zona circostante a quella di emissione, situata lontano dalla popolazione e da insediamenti civili. In ogni caso si tratta di attività a impatto minimo (oltre che di tipo temporaneo) legate alla sola fase di realizzazione dell'impianto.

Tale contributo è da ritenersi non significativo sia perché limitato nel tempo sia per il numero ridotto di mezzi di cantiere che transiteranno nell'area.

Non sono stati rilevati impatti sui fattori climatici (microclima) causati dalla fase di cantierizzazione.

9.2.5 Paesaggio

In generale le principali attività di cantiere generano, come impatto sulla componente paesaggio, un'intrusione visiva a carattere temporaneo dovuta alla presenza di eventuali scavi, cumuli di terre e materiali da costruzione. Le scelte delle tecnologie e delle modalità operative per la gestione del cantiere saranno quindi dettate, oltre che dalle esigenze tecnico-costruttive, anche dalla necessità di contenere al minimo la produzione di materiale di rifiuto, limitare la produzione di rumori e polveri dovuti alle lavorazioni direttamente ed indirettamente collegate all'attività del cantiere.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 175 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Si fa rilevare che l'area e comunque sarà completamente recintata e quindi riduce notevolmente l'impatto visivo che si possa ripercuotere sul paesaggio.

La definizione e la dinamica del layout di cantiere saranno effettuate in modo che nelle varie fasi di avanzamento lavori, la disposizione delle diverse componenti del cantiere (macchinari, servizi, stoccaggi, magazzini) siano effettuate all'interno dell'area di cantiere e ubicate in aree di minore accessibilità visiva. Tali accorgimenti consentiranno di attenuare le compromissioni di qualità paesaggistica legate alle attività di cantiere.

9.2.6 Rumore, radiazioni e vibrazioni

Per la valutazione dell'inquinamento acustico vengono in genere adottati due criteri complementari: il criterio relativo ed il criterio assoluto.

Il primo è basato sul limite di tollerabilità della differenza tra rumore ambientale e rumore residuo; viene utilizzato per la valutazione del rumore in un ambiente abitativo effettuandone la misura all'interno.

Il secondo, utilizzato per tipologie impiantistiche del tipo in oggetto, effettua la valutazione del rumore in ambiente esterno eseguendo la misura all'esterno; definisce il livello sonoro che un'attività rumorosa può provocare agli insediamenti abitativi circostanti col vantaggio di fissare un tetto massimo non superabile.

I limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e in quello esterno sono stati fissati dall'ultimo DPCM del 14 novembre 1997.

Per quanto riguarda il rispetto dei limiti durante l'attività di cantiere, si fa riferimento a quanto disposto dall'art. 17 della L. R. n. 3 del 12 febbraio 2002, ovvero *il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) [Leq(A)] misurato in facciata dell'edificio (ricettore) più esposto, non può superare i 70 dB (A).*

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 176 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Sulla base dello studio effettuato, l'attività di cantiere (sia in fase di realizzazione che di dismissione) non comporta il superamento del limite sopra riportato, quindi, non sono rilevabili criticità tali da implicare l'adozione di provvedimenti di contenimento del rumore, premesso che i mezzi meccanici in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia *d'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto*, così come recepite dalla legislazione italiana.

Relativamente al criterio differenziale, i valori calcolati nel presente studio previsionale rientrano nei limiti previsti dalla vigente normativa.

9.2.7 Viabilità e traffico veicolare

Considerata la limitatezza dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali in entrata e in uscita dal sito su cui sarà realizzato l'impianto, l'ubicazione dell'area, in una posizione isolata rispetto alle aree più urbanizzate e la presenza di una rete viaria adeguata alla movimentazione dei mezzi, pertanto si può ritenere un impatto sull'incremento del traffico, afferente all'area in esame, non significativo, e comunque limitato alla sola fase di cantiere e per le operazioni di manutenzione.

9.2.8 Produzione di rifiuti

E' possibile ritenere che in fase di cantiere le operazioni di escavazione possano generare un impatto ridotto in termini di produzione di rifiuti, in quanto non si prevedono grossi movimenti di terreno. Parte del terreno infatti sarà riutilizzata in loco per rinterrare i cavidotti o per il rilivellamento dell'area.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 177 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Tuttavia la produzione di rifiuti sarà contenuta e limitata, e tutto il materiale inutilizzato sarà trasportato verso gli impianti di recuperi dei materiali e/o in discarica autorizzata. Verranno separati i materiali che potranno essere avviati al recupero da quelli non recuperabili. A lavori ultimati l'eventuale materiale di risulta prodotto e non utilizzato, se non diversamente utilizzabile, sarà trasportato in discarica autorizzata.

Pur essendo le quantità totali prodotte esigue, nell'area di cantiere saranno organizzati gli stoccaggi in modo da gestire i rifiuti separatamente per tipologia e pericolosità, in contenitori adeguati alle caratteristiche del rifiuto. I rifiuti destinati al recupero saranno stoccati separatamente da quelli destinati allo smaltimento. Tutte le tipologie di rifiuto saranno consegnate a ditte esterne, regolarmente autorizzate alle successive operazioni di trattamento (smaltimento e/o recupero) ai sensi della normativa vigente di settore.

9.2.9 Impatti sull'assetto socio-economico

La realizzazione dell'opera e le attività di cantiere generano occupazione diretta ed indotta con benefici socioeconomici. Si può stimare che per la realizzazione dell'intero impianto siano necessari circa 240 giorni (circa 8 mesi), con il lavoro strutturato in squadre con diversa professionalità e costituite da un numero variabile di persone ciascuna.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 178 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

9.3 Fattori di impatto in fase di esercizio

Rispetto alle componenti ambientali identificate e descritte nel capitolo precedente sono stati individuati i fattori, derivanti dall'attività dell'impianto (fase di esercizio), che possono avere un impatto su tali componenti. Nei paragrafi seguenti sono stati analizzati e descritte le diverse azioni e/o attività connesse alla presenza dello specifico impianto oggetto dello studio, le potenziali problematiche ad esse connesse e le opere di mitigazione/compensazione adottate.

9.3.1 Flora, fauna ed ecosistemi

In relazione al locale sistema ecologico riscontrato nel territorio di riferimento, si ha ragione di ritenere che l'area su cui insisterà l'impianto è in sintonia con la vocazione del territorio (impianto di produzione elettrica connesso con una stazione di trasformazione e trasporto dell'energia elettrica), non apporterà modifiche compromettenti in modo pregiudizievole, al mantenimento della flora e allo status di presenza della fauna frequentante tale area.

Il sito oggetto di studio non rientra all'interno di alcuna ZPS, SIC, zona floristica e faunistica protetta, né interessata da divieto di caccia.

Si ricorda inoltre che l'area interessata dall'attività in esame non è soggetta a vincolo faunistico e non presenta specie o habitat di interesse comunitario ai sensi delle direttive europee 92/43/CEE, Direttiva "Habitat" e 79/409/CEE, Direttiva "Uccelli".

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 179 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

9.3.2 Ambiente idrico

9.3.2.1 Effetti sulle acque superficiali e di falda

Per quanto riguarda la componente delle acque i rischi ambientali sono nulli poiché nell'impianto e non si effettuano stoccaggi e/o movimentazioni di materiali contaminanti e date le caratteristiche idrografiche del sito non si prevedono modifiche al normale deflusso delle acque superficiali e al sistema idrico sotterraneo (la falda sotterranea si attesta a circa – 60 m dal piano campagna).

Il sito di intervento non ricade inoltre in area a "pericolosità idraulica", per cui si può ritenere nullo il rischio di inquinamento delle acque superficiali derivante da eventuali fenomeni di inondazione dell'area. Inoltre l'impianto non necessita di acque d'approvvigionamento.

9.3.2.2 Effetti da scarichi idrici

L'impianto non produce reflui di processo e/o scarichi di natura meteorica o di altra natura.

9.3.3 Suolo e Sottosuolo

Per quanto riguarda la fase di esercizio e gestione dell'impianto, considerato che i materiali non rilasciano contaminanti, è esclusa una contaminazione del suolo e sottosuolo potrebbe potenzialmente verificarsi in caso di rilascio accidentale di sostanze liquide in fase di manutenzione dolcete a perdite di oli, carburate, ecc. che comunque sono di minime entità.

In detti casi si provvederà ad asportare con immediatezza il terreno contaminato che sarà avviato a smaltimento come rifiuto.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 180 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

I presidi sopradescritti consentono di affermare che non vi sarà alcun pericolo di interazione dell'attività di recupero con il suolo e il sottosuolo (oltre che con la falda).

L'area interessata dall'impianto non risulta, inoltre, essere soggetta a vincolo idrogeologico.

9.3.4 Componente Aria

In relazione alle caratteristiche climatiche precedentemente descritte l'intervento in esame non ha ripercussioni sul locale microclima, essendo un processo che non ha, sia per tipologia sia per potenzialità complessive, alcuna possibilità di introdurre elementi di modificazioni sul microclima.

9.3.4.1 Emissioni convogliate/diffuse e olfattive

Non ci sono emissioni convogliate e/o diffuse di nessuna natura.

9.3.4.2 Impatti sul microclima

L'impianto in progetto, non produce impatti sul microclima.

9.3.5 Paesaggio

L'alterazione della percezione paesaggistica, può essere valutata come rottura sia dell'equilibrio fisico che di quello visivo di un'area.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 181 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

9.3.6 Rumore e vibrazioni

Il parco eolico in progetto è ubicato nelle zone agricole dei comuni di San Pancrazio Salentino, Mesagne e Torre Santa Susanna.

I suddetti comuni non sono dotati del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, in adempimento alle prescrizioni dell'art. 6 della Legge n. 447 del 26/10/1995 e della L. R. n. 3 del 12 febbraio 2002 per cui si applicano i limiti stabiliti dall'art. 6, comma 1 del DPCM del 1° marzo 1991:

periodo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00): 70 dB(A)

periodo notturno (dalle ore 22.00 alle ore 06.00): 60 dB(A)

In base alle valutazioni eseguite ipotizzando le condizioni più cautelative dal punto di vista acustico, **i valori del rumore atteso** sui ricettori presi in considerazione **rientrano nei predetti limiti.**

9.3.7 Salute pubblica

Relativamente alla componente "igienico-sanitaria" con specifico riguardo alla salute pubblica, essendo l'impianto localizzato in area lontana da centri abitati e zone urbane, e in relazione alle analisi effettuate e alle soluzioni progettuali individuate si prevede che l'attività in esame non inciderà in maniera significativa sulle diverse componenti ambientali, in particolare aria, acqua e suolo che sono direttamente collegate agli effetti diretti ed indiretti sulla salute della popolazione presente nell'area di influenza dell'impianto.

Infatti, gli accorgimenti tecnologici e gestionali adottati assicurano una elevata affidabilità funzionale dell'impianto e garantiscono un ampio margine di rispetto dei valori limite di emissione definiti dalle vigenti disposizioni in materia di tutela e protezione della salute e dell'ambiente.

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 182 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

9.3.8 Produzione di rifiuti

I rifiuti prodotti dall'impianto sono trascurabili. Potranno dipendere dalla sostituzione di alcune componenti impiantistiche e allo smantellamento dell'impianto alla fine della sua vita.

9.3.9 Traffico e viabilità

La fase di esercizio e gestione dell'impianto comporterà un irrilevante incremento del traffico indotto sulle strade a servizio dell'impianto, rispetto alla situazione attuale.

9.3.10 Impatti sull'assetto socio-economico

La realizzazione dell'opera genererà occupazione sia diretta che indotta nella fase di esercizio, con evidente effetto positivo sul mercato del lavoro. Sulla base di quanto appena detto l'impatto dell'opera in esame sulla componente socio-economica risulta essere positivo.

9.3.11 Rischio di incidenti e prevenzione incendi

L'attività non è soggetta alla presentazione della S.C.I.A. e/o all'acquisizione del Certificato di Prevenzioni Incendi da parte dei VV.F. in quanto non presenta macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 mc, di cui all'allegato I del D.P.R. 151/2011.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 183 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

9.4 Fattori di Impatto in fase di dismissione

L'attività svolta consiste nella produzione di energia eolica attraverso 9 aerogeneratori di potenza nominale pari a 6 MW ognuno e per una potenza complessiva di impianto di 54 MW nominali. Alla dismissione dell'impianto si provvederà ad avviare tutte le componenti del impianto verso centri autorizzati al recupero dei materiali, e laddove risultino non recuperabili saranno avviati a smaltimento verso altri centri autorizzati.

9.4.1 Avviamento a smaltimento di tutte le materie non riutilizzabili

Questa fase sarà eseguita previa definizione di un elenco dettagliato, con relativi codici CER e quantità dei materiali non riutilizzabili e quindi trattati come rifiuti e destinati allo smaltimento presso discariche idonee e autorizzate allo scopo.

9.4.2 Cronoprogramma della dismissione

La dismissione, una volta stabilita dalla Società operante potrà avvenire indicativamente in circa 30/40 gg.

<p style="text-align: center;">SCS 03 S.R.L.</p>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: <p style="text-align: center;">R_07_EO_000SPSW</p>		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 184 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

10. Analisi costi-benefici ambientali

Atteso che per definizione di “beneficio”, non è possibile associare un vantaggio e/o effetto positivo legato allo svolgimento di un’attività antropica su di una determinata area geografica, e ricordando che antropizzazione vuol dire “modificazione dell'ambiente naturale da parte dell’uomo, per renderlo più consono ai propri fini e/o scopi”, si cercherà di valutare in che modo l’attività in esame potrà avere “benefici” sull’ambiente naturale, inteso come sito e come sistema ambientale, atteso che di per sé l’attività stessa (qualsiasi attività) produce impatti negativi sulle componenti ambientali.

In particolare l’analisi costi-benefici (ACB) è una tecnica usata per valutare la convenienza e la fattibilità di un investimento sul territorio in funzione degli obiettivi che si vogliono raggiungere.

L’esecuzione del progetto può avvenire da parte di due grandi categorie di soggetti economici: l’operatore privato e l’operatore pubblico.

L’operatore privato tende a porre a confronto i costi ed i ricavi che derivano dalla realizzazione del progetto, si pone cioè in un’analisi, tipica delle scelte imprenditoriali, in cui l’obiettivo è costituito dalla massimizzazione del profitto.

L’obiettivo di questa analisi tende a mettere in evidenza gli aspetti positivi di carattere socio-economico e ambientale, riguardante lo svolgimento dell’attività in oggetto.

10.1 Costo dell’intervento

Il progetto presentato dalla proponente è finalizzato all’avvio richiesta di Valutazione di Impatto Ambientale rientrando nella casistica di assoggettabilità dell’intervento ai sensi dell’articolo 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. così come individuato al punto 2) dell’allegato II alla Parte Seconda: *“impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW”*.

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 185 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

L'impianto prevede di produrre da eolico su terraferma **54 MW** nominali.

Relativamente ai costi necessari per lo svolgimento dell'attività in esame, si osserva che il costo complessivo dell'intervento è stimato in circa 59.400.000,00 €, come da quadro economico allegato.

10.2 Benefici ambientali

Non si prevedono impatti negativi sul clima anzi la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili farà risparmiare alla comunità svariate tonnellate di gas o di altri combustibili fossili climalteranti per più di 30 anni a beneficio della componente atmosfera.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, emerge la realizzazione del progetto in essere rappresenta un beneficio ambientale indiretto e pertanto rinunciarvi, non rappresenterebbe un'alternativa vantaggiosa.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 186 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

11. Discussione sull'opzione zero: non realizzare l'impianto

L'alternativa zero corrisponde alla "non realizzazione" dell'opera e costituisce una base di comparazione dei risultati valutativi dell'azione progettuale.

L'attività in esame comporta notevoli ricadute a livello sia economico che occupazionale, dirette ed indotte, per la comunità interessata, a fronte di un impatto ambientale che complessivamente risulta essere compatibile, grazie agli opportuni accorgimenti adottati in fase di progetto, sia a livello tecnologico che gestionale.

L'opzione zero, che consiste nel rinunciare alla realizzazione dell'opera, ovvero allo svolgimento dell'attività che il proponente intende avviare, non rappresenta quindi una alternativa vantaggiosa, anche in considerazione del fatto che la ditta ha già un know-how ed un parco clienti (utenti di rete su scala nazionale).

11.1 Alternative localizzative

In termine di macro-area la soluzione prescelta presenta diversi vantaggi; il luogo prescelto per l'intervento in esame, infatti, risulta essere da un lato economicamente sfruttabile in quanto lontana dai centri abitati e urbanisticamente coerente con l'attività svolta, con conseguenti minori impatti rispetto ad aree più vicine ai centri abitati.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 187 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

12. Conclusioni

Lo studio di impatto ambientale ha valutato i possibili impatti che possono verificarsi a seguito della richiesta della Società SCS 03 S.R.L. di realizzare un impianto di produzione di energia da eolico di potenza nominale di 54 MW.

Il progetto presentato dalla proponente è finalizzato all'**avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale** rientrando nella casistica di assoggettabilità dell'intervento ai sensi dell'articolo 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. così come individuato al punto 2) dell'allegato II alla Parte Seconda: **"impianti eolici per la produzione di energia elettrica sulla terraferma con potenza complessiva superiore a 30 MW"**.

L'impianto prevede di produrre da eolico su terraferma **54 MW** nominali.

L'area in cui ricade l'intervento proposto si trova nei comuni di San Pancrazio Salentino, Torre Santa Susanna e Mesagne in provincia di Brindisi, in direzione nord-ovest rispetto al centro abitato del primo, ad ovest del secondo e a sud del terzo.

Il sito in esame è facilmente raggiungibile da sud, tramite la SP68, che collega San Pancrazio Salentino con Torre Santa Susanna, e da est tramite la SP 74, che collega, invece, San Pancrazio Salentino con Mesagne.

Il limite dell'area di intervento si trova a circa 2,3 km dal limite nord-ovest dell'abitato di San Pancrazio Salentino e a circa 3,8 km dal limite est dell'abitato di Torre Santa Susanna.

In prossimità dell'area è presente un impianto fotovoltaico da cui dista circa 1,1 km in direzione est.

L'area in esame, nonché le aree limitrofe, sono totalmente pianeggianti e con una bassa rugosità. Ciò permette un'uniformità della risorsa anemologica grazie all'assenza di ostacoli elevati, quali colline o montagne, che possano creare turbolenze che andrebbero ad inficiare sulla producibilità dell'impianto eolico.

SCS 03 S.R.L.	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 188 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

Il sito dell'impianto ha un'altitudine media di circa 55 metri slm, collocandosi a circa 18 km dal Mar Ionio e circa 23 km dal Mar Adriatico.

L'intervento prevede l'installazione di 9 aerogeneratori e tutte le opere necessarie per il loro collegamento con la rete elettrica nazionale.

Gli aerogeneratori proposti hanno ognuno una potenza nominale di 6 MW, per un totale di 54.00 MW. Si prevede il loro collegamento alla rete elettrica nazionale tramite l'esistente cabina primaria di Erchie (CP Erchie), distante circa 7,5 km in linea d'aria dall'impianto.

Il cavidotto di collegamento in MT (Media Tensione, 30 Kv) alla cabina primaria correrà completamente lungo strade esistenti ed in particolare lungo strade comunali o vicinali e solo per due brevi tratti lungo la SS7ter e lungo la SP144. In tal modo saranno notevolmente ridotti gli impatti sulla circolazione stradale ed anche eventuali disagi alla normale transitabilità. Tale cavidotto avrà una lunghezza di circa 11,3 km.

Il cavidotto interno all'impianto (Media Tensione, 30 Kv) correrà per lo più lungo le strade di nuova realizzazione e in parte attraverserà i fondi agricoli.

L'impianto eolico sarà facilmente raggiungibile dalle strade provinciali esistenti. Per raggiungere ogni singolo aerogeneratore verrà realizzata una pista di accesso in terra e pietrisco. Non si prevedono, pertanto, ingenti opere infrastrutturali e, parimenti, non si prevedono elevate movimentazioni di terreno, né per la realizzazione delle strade di accesso né per l'esecuzione delle piazzole di montaggio degli aerogeneratori, in quanto il terreno su tutto il sito risulta pianeggiante.

Dal momento che i territori interessati dall'opera sono territori agricoli sarà necessario, in alcuni casi, espianare le piante esistenti e reimpiantarle in altre zone della stessa proprietà.

Lo studio di impatto ambientale ha valutato i potenziali impatti associati a:

- flora, fauna ed ecosistemi;

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 189 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

- ambiente idrico;
- suolo sottosuolo;
- atmosfera;
- paesaggio e territorio;
- rumore e vibrazioni;
- salute pubblica;
- traffico e la viabilità;
- produzione e gestione dei rifiuti;
- componente socio-economica.

Nello Studio d'Impatto Ambientale sono state valutate le caratteristiche progettuali e la localizzazione del progetto, sia in termini ambientali sia rispetto agli strumenti normativi, pianificatori e programmatici.

Le analisi di valutazione effettuate e le soluzioni progettuali adottate hanno riguardato le fasi di cantiere, esercizio e dismissione dell'impianto, consentendo di concludere che l'opera non incide in maniera sensibile sulle componenti ambientali.

Le analisi di valutazione effettuate e le soluzioni progettuali adottate consentono di concludere che l'opera non incide in maniera sensibile sulle componenti ambientali.

Sono stati presi in fase progettuale, e verranno realizzati e seguiti in fase operativa dell'impianto, tutte le misure atte ad eliminare e/o contenere possibili impatti sulle varie componenti ambientali.

Lo studio ha valutato che **l'impatto sull'atmosfera nullo**, fatta eccezione delle fasi di cantierizzazione e dismissione.

Non sono stati identificati **impatti sull'ambiente idrico e sul suolo/sottosuolo** in quanto non si producono effluenti liquidi.

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 190 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

La diffusione di rumore e vibrazione è pressoché nulla, anche in riferimento del fatto che i centri abitati ed i nuclei abitativi si trovano ad una distanza tale da non risentire di tale fattore.

- Le componenti flora e fauna, che non presentano punti di riconosciuti valori naturalistici, non subiranno incidenze significative a seguito dell'attività svolta. L'impianto infatti così come dislocato non produrrà alterazioni all'ecosistema.
- La **componente socio-economica** sarà invece **influenzata positivamente** dallo svolgimento dell'attività in essere, comportando una serie di benefici economici e occupazionali diretti e indotti sulle popolazioni locali.
- Le attività in essere **non comporteranno rischi per la salute pubblica** di alcun genere.
- Le attività in essere non produrranno quantitativi significativi di rifiuti.

Infine. **L'impatto sul paesaggio non è mai nullo.** Il progetto prevede la realizzazione di torri eoliche di notevole altezza e visibili da grande distanza collocandosi in zona pianeggiante.

D'altronde, se si guarda ai fatti da un'altra prospettiva, la politica energetica attuale spinge proprio verso la riduzione degli elementi antropizzanti e impattanti dovuti agli impianti che sono composti da elementi di minore potenza - ma in numero maggiore e dunque di grande estensione - verso la realizzazione di impianti di maggiore produttività e potenza ma più puntuali. I primi, infatti, risultano disseminati sul territorio con un notevole consumo di suolo e troppo spesso si sostituiscono al mosaico ambientale botanico-vegetazionale, antropizzando in maniera selvaggia le aree a vocazione agricola. Gli aerogeneratori in questione, dunque, rappresentano elementi che perfezionano il paesaggio sovrapponendosi, è inutile negarlo, allo stesso – perché elementi con propria dignità, che non hanno pretesa di confondersi con qualcos'altro che li faccia passare inosservati. Diventano circostanza per gli adulti affinché spieghino ai propri figli, da sempre entusiasticamente incuriositi dalle grandi girandole piantate nel terreno, la forza del vento e raccontino loro della possibilità di catturarlo per trasformarlo nell'energia di cui tutti noi abbiamo

<i>SCS 03 S.R.L.</i>	Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale	Codice documento: R_07_EO_000SPSW		
Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe	Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA	Foglio n. 191 di 196	Data 14/07/2020	Revisione 00

bisogno, non dimenticandosi di avvertirli che le enormi ciminiere che “puzzano” e dalle quali esce il denso fumo nero che inquina tutti i suoli, le acque e l’aria che respiriamo saranno presto un brutto ricordo.

Quanto riportato nei capitoli precedenti dimostra come l’intervento progettuale proposto non comporterà alterazioni significative sulle matrici ambientali considerate, risultando compatibile con la capacità di carico dell'ambiente naturale entro cui l’intervento andrà a essere installato.

<p><i>SCS 03 S.R.L.</i></p>	<p>Tipo di documento: Studio Impatto Ambientale</p>	<p>Codice documento: R_07_EO_000SPSW</p>		
<p>Studio Tecnico Ing. Angelo Volpe</p>	<p>Titolo sintetico: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 52,8 MW COSTITUITO DA 9 AEROGENERATORI DI POTENZA PARI A 6 MW CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA IMPIANTO DENOMINATO "SAN PANCRAZIO WIND" UBICATO NEI COMUNI DI SAN PANCRAZIO SALENTINO - MESAGNE - TORRE SANTA SUSANNA</p>	<p>Foglio n. 192 di 196</p>	<p>Data 14/07/2020</p>	<p>Revisione 00</p>

13. Allegato - Cronoprogramma dei lavori

Brindisi, 14/07/2020

Ing. Volpe Angelo



The stamp is circular with the following text: "ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI BRINDISI" around the top edge, "FEDERAZIONE REGIONE PUGLIA" around the bottom edge. In the center, it reads "Dott. Ing. Angelo VOLPE N. 1061". Below that, it says "Sezione: A" and "Settori: Civile - Ambientale Industriale Informazione". To the right of the stamp is a handwritten signature.