

wood.

FW Turna S.r.l.



VALUTAZIONE PRELIMINARE

ai sensi dell'art. 6, comma 9 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

**CENTRALE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA-
RICHIESTA DI VARIANTE PROGETTUALE CON AEROGENERATORI DA 4.2 MW**

Comune di Porto Torres (SS)

Lista di controllo

Progetto n. 18575I
Revisione: 01
Data: Ottobre 2018
Nome File: Lista di controllo.doc



PREMESSA E SCOPO

FW Turna ha in progetto la realizzazione di un parco eolico da 34 MW da realizzarsi nel comune di Porto Torres (SS). Il progetto è già stato autorizzato con i seguenti atti:

- parere di compatibilità ambientale rilasciato, al termine della procedura di VIA, con determinazione n. 48/46 del 01.12.2011 dalla Regione Sardegna, la cui validità è stata prorogata di cinque anni, con Delibera di Giunta Regionale DGR N. 37/24 del 21/06/2016, fino al 21/06/2021;
- il Decreto di Autorizzazione Unica per la costruzione ed esercizio dell'impianto ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003, emesso dalla Regione Sardegna- Assessorato Industria, con Determinazione prot. n. 5835 rep. n. 121 del 05/03/2013, volturato a FW Turna S.r.l. con Determinazione prot. N. 10535 rep. 311 del 29/04/2013, così come modificato dalla Determina N. 16452 Rep. 307 del 12/06/2014, per il quale sono state ottenute relative proroghe, l'ultima delle quali è stata rilasciata con Comunicazione della Regione Sardegna protocollo N. 14987 del 23/04/2018 fino al 01/02/2019 (data di inizio lavori).

Rispetto all'assetto autorizzato, con Determinazione del Direttore del Servizio Energia ed economia verde prot. n. 35676 rep. N. 615 del 04/10/2018, il provvedimento di Autorizzazione Unica delle infrastrutture di rete per la connessione, consistenti nella nuova stazione elettrica RTN a 150 kV "Porto Torres 2" da inserire in entra-esce alla Linea 150 kV "Fiumesanto-Porto Torres 1" e nella riattivazione della seconda terna a 150 kV sull'elettrodotto a 150 kV n. 342 "Fiumesanto-Porto Torres 1", è stato volturato in favore di Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A., svincolando, in tal modo, tali opere oggetto di voltura dal progetto del parco eolico in esame.

FW Turna prevede un intervento di modifica del progetto del parco eolico autorizzato che consiste in un adeguamento tecnologico e impiantistico, senza incremento della potenzialità complessiva autorizzata.

Tale intervento prevede quanto segue:

- riduzione significativa del numero degli aerogeneratori da 17 a 8, con mantenimento degli aerogeneratori T02, T03, T06, T09, T11, T13, T15, T18, secondo la denominazione del progetto autorizzato;
- ottimizzazione e semplificazione del layout di progetto, con minimo spostamento planimetrico degli aerogeneratori rispetto all'assetto autorizzato, al fine di ridurre ulteriormente gli interventi di adeguamento della viabilità di accesso;
- sostituzione del tipo di aerogeneratore di progetto con un modello di ultima generazione, tale da garantire prestazioni energetiche ad alta efficienza, avente caratteristiche diverse dal precedente previsto, sia in termini di dimensioni geometriche (hub pari a 106 m max e diametro rotorico pari a 150 m max), che in termini di potenza (4,2 MW per singolo aerogeneratore); gli aerogeneratori proposti consentono un incremento della producibilità di circa il 7%, a sostanziale parità di potenza installata;

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

- incremento delle dimensioni delle opere di fondazione dei singoli aerogeneratori, a fronte di un bilancio complessivo delle terre e rocce da scavo significativamente ridotto rispetto all'assetto autorizzato, in relazione alla semplificazione del layout di progetto prevista;
- variazione delle piazzole di montaggio e di manutenzione, in relazione al nuovo modello di aerogeneratore di progetto.

Le modifiche e gli adeguamenti previsti sono finalizzati a soddisfare esigenze di tipo operativo, migliorare il rendimento e le prestazioni impiantistiche, garantendo al contempo l'assenza di impatti significativi e negativi per l'ambiente ed il mantenimento delle condizioni di compatibilità ambientale già riconosciute per il progetto autorizzato.

L'intervento in progetto risulta pertanto configurabile come *modifica, estensione e adeguamento tecnico finalizzato a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali* di una tipologia di progetto elencato in Allegato II alla Parte seconda del D.Lgs.152/06 e s.m.i. così come definito al comma 9 dell'articolo 6 dello stesso Testo Unico Ambientale.

Il presente documento costituisce, nello specifico, la **Lista di Controllo** di cui al Decreto direttoriale n. 48/2018, a corredo dell'istanza di Valutazione Preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

1. Titolo del progetto

Progetto di una Centrale per la produzione di energia elettrica da fonte eolica da 34 MW nel Comune di Porto Torres (SS)- Progetto Variante con aerogeneratori da 4.2 MW.

2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera _____	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto 2 lettera h)	<i>Modifiche o estensioni di progetti di cui all'Allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)</i>
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera _____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera _____	_____

Indicare se il progetto si configura come:

- ammodernamento complessivo degli impianti esistenti (*repowering*)
- ammodernamento parziale degli impianti esistenti (*re-blading*), con sostituzione dei seguenti componenti:
- _____
 - _____
 - _____

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Le modifiche e gli adeguamenti tecnici proposti consentono un miglioramento:

- dell'efficienza energetica dell'impianto, attraverso la sostituzione del modello di aerogeneratore autorizzato con una macchina di ultima generazione di maggiore potenzialità (4,2 MW a fronte di 2MW) e maggiore efficienza, mantenendo una produzione di energia superiore a quella del progetto autorizzato (+7%), riducendo il numero di aerogeneratori da 17 a 8 e mantenendo invariata la potenza installata;*
- delle prestazioni ambientali dell'impianto. La variante in progetto prevede infatti una significativa ottimizzazione e semplificazione del layout di progetto, con riduzione del numero di aerogeneratori previsti e conseguente significativa riduzione delle interazioni ambientali, con particolare riferimento alla componente "suolo e sottosuolo", sia in termini di superfici occupate, che in termini di volumetrie di terre e rocce da scavo.*

Il progetto consente inoltre di ottenere un incremento del beneficio ambientale in termini di emissioni mancate pari al 7%.

Per quanto concerne le altre componenti ambientali, il progetto prevede un bilancio sostanzialmente invariato, in termini di interazioni attese, rispetto a quanto già valutato positivamente in sede di VIA per il progetto in esame, con particolare riferimento alle componenti "paesaggio" e "ambiente fisico-rumore".

*Per la valutazione di dettaglio aggiornata, si rimanda alla Relazione riportata in **Allegato 1** alla presente lista di controllo.*

4. Localizzazione del progetto

Il progetto in esame risulta ubicato nel territorio comunale di Porto Torres (SS).

Più precisamente, esso si colloca nella porzione di territorio a Sud-Ovest della zona industriale di Porto Torres (SS), a circa 6 km di distanza dal centro abitato e risulta delimitata:

- a nord dalla S.P. n. 34 Porto Torres – Stintino;
- a est, a sud ed a ovest dal confine comunale con Sassari.

Dal punto di vista morfologico, procedendo da nord in direzione sud, l'area di inserimento dell'impianto risulta caratterizzata da una porzione pianeggiante, ubicata a ridosso dell'area industriale di Porto Torres, con altitudine media variabile tra 40 e 50 m s.l.m., seguita da una parte collinare, caratterizzata dalla presenza di pendii dolci e poco acclivi, con altitudine massima di circa 170 m s.l.m. in corrispondenza della cima del Monte Rosè.

Nella porzione più a sud del sito è prevista la collocazione della stazione di trasformazione 20/150 kV (Impianto di Utenza), in territorio pressoché pianeggiante, posto ad una quota di circa 100-110 m s.l.m.

Per quanto concerne l'uso del suolo, l'area di inserimento risulta scarsamente antropizzata, in gran parte ricoperta da seminativi nella porzione a Nord e a Nord Est mentre nella porzione a Sud-Ovest, compresa tra le due attività estrattive, da macchia mediterranea.

L'impatto antropico maggiore è legato all'insediamento dell'area industriale di Porto Torres (ubicato a nord dell'area di intervento) ed alle attività di coltivazione della cava di Monte Rosè e di Monte Alvaro (rispettivamente a ovest e a sud) destinate all'estrazione di materiale inerte calcareo dolomitico, nonché alla presenza di altri impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (fotovoltaici e eolici) ubicati nell'area di inserimento.

L'accessibilità al sito è assicurata dalle reti stradali esistenti di collegamento ed in particolare:

- *dalla SS 131, che collega Sassari con l'area industriale di Porto Torres, innestandosi sulla SP34;*
- *dalla SP 34, che attraversa l'area dove è prevista la realizzazione dell'impianto in direzione est-ovest, e consente un agevole collegamento al porto industriale di Porto Torres;*
- *dalla SP 42 Porto Torres-Alghero, che corre in direzione nord-sud, circa 2 km ad est dell'area d'impianto.*

*Per maggiori dettagli si rimanda alla Relazione riportata in **Allegato 1** alla presente Lista di Controllo.*

5. Caratteristiche del progetto

Il parco eolico in progetto risulta costituito, nella nuova configurazione proposta, da n. 8 aerogeneratori di tipo Vestas V150 P01 (o equivalente), caratterizzati da altezza al mozzo di max 106 m, diametro rotorico di max 150 m, altezza totale massima (tip height) di 180 m e potenza nominale massima della singola turbina pari a 4,2 MW.

Il progetto, nel suo complesso, risulta costituito da:

- *un parco eolico dagli 8 aerogeneratori sopra richiamati;*
- *opere civili costituite principalmente dalla struttura di fondazione degli aerogeneratori, dalle opere di viabilità e cantierizzazione, dall'edificio della sottostazione elettrica;*
- *rete in elettrodoto interrato costituita da 3 dorsali a 20 kV di collegamento tra gli aerogeneratori e la stazione di trasformazione 20/150 kV;*
- *stazione di trasformazione 20/150 kV completa di relative apparecchiature ausiliarie (quadri, sistemi di controllo e protezione, trasformatore ausiliario), La stazione di trasformazione 20/150 kV non subisce variazioni di rilievo rispetto al progetto autorizzato.*

All'interno di ciascuna unità di generazione verrà installata una cabina di trasformazione, in grado di elevare il valore della tensione generata a 20 kV.

Gli aerogeneratori verranno inseriti su elettrodotti (dorsali che saranno ridotte dalle 4 del progetto autorizzato a 3 previste nella variante progettuale) costituiti da cavi interrati a 20 kV, che si svilupperanno all'interno dell'area di impianto per attestarsi al quadro 20 kV della stazione di trasformazione. Il percorso di ciascuna dorsale è stato studiato in modo da sfruttare il più possibile il percorso di strade e tratturi esistenti e le nuove strade di accesso agli aerogeneratori, minimizzando l'attraversamento di terreni agricoli.

I cavi a 20 kV saranno direttamente interrati in trincea, in formazione a trifoglio, ad una profondità minima di 1,2 m, che potrà variare in relazione al tipo di terreno attraversato, in accordo alle norme vigenti; essi saranno realizzati con adeguata protezione meccanica.

I cavidotti saranno collegati alla stazione di trasformazione 20/150 kV, avente lo scopo di elevare la potenza generata dagli aerogeneratori a 150 kV e di convogliarla verso la Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

La stazione sarà collegata alla strada esistente proveniente da Monte Rosè, opportunamente adeguata e riadattata, per consentire l'accesso agli automezzi necessari per la costruzione e la manutenzione periodica.

Le opere civili previste per la realizzazione del parco eolico possono essere suddivise in:

- *Opere civili relative all'impianto eolico*
 - *Fondazioni degli aerogeneratori;*
 - *Piazzole di montaggio degli aerogeneratori e piazzole ausiliarie;*
 - *Piazzole di manutenzione per la fase di esercizio;*
 - *Strade e posa dei cavi.*
- *Opere civili relative alla stazione di trasformazione 20/150 kV, non soggette a modifiche nella variante proposta rispetto al progetto autorizzato:*
 - *Fondazioni delle apparecchiature elettriche;*
 - *Edifici;*

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

5. Caratteristiche del progetto

- Sistema di trattamento acque di prima pioggia
- Preparazione del terreno della stazione 20/150 kV e recinzioni.
- Attività di ripristino ambientale.

In tabella seguente vengono schematicamente poste a confronto le principali caratteristiche del progetto nell'assetto autorizzato e nella nuova configurazione proposta.

Elementi progetto	Progetto autorizzato	Variante in progetto	Delta
<i>Parco eolico- aerogeneratori</i>			
<i>n. aerogeneratori</i>	17	8	-53%
<i>Potenza aerogeneratori</i>	2	4,2	+110%
<i>Potenza totale parco</i>	34 MW	33,6	-1%
<i>Altezza hub</i>	85	max 106	+25%
<i>Diametro rotorico</i>	100	max 150	+50%
<i>Altezza totale (Tip height)</i>	135	max 180	+33%
<i>Opere civili- strade e piazzole</i>			
<i>Lunghezza strade</i>	5765 m	3804 m	-34%
<i>Superfici strade</i>	26681 mq	17859 mq	-33%
<i>Sup. piazzole per costruzione</i>	13178 mq	9335 mq	-29,2%
<i>Sup. piazzole ausiliarie</i>	8932 mq	3566 mq	-57,5%
<i>Sup. piazzole definitive</i>	5314 mq	3164 mq	-40,5%
<i>Superfici totale scotico (30 cm)</i>	71053 mq	52123 mq	-26,6%
<i>Volume totale scavo</i>	28058 mc	22117 mc	-21,2%
<i>Volume totale riporto</i>	26546 mc	19542 mc	-26,4%
<i>Volume mat. arido acquistato</i>	5919 mc	4375 mc	-26,1%
<i>Opere civili- fondazioni in calcestruzzo</i>			
<i>Volume scavo fondazioni</i>	15283	10984	-28,1%
<i>Volume reinterro fondazioni</i>	5870	4120	-29,8%
<i>Volume calcestruzzo fondazioni</i>	9981	6864	-31,2%

Come visibile dalla tabella sopra riportata, la semplificazione del layout proposta consente una significativa riduzione delle opere civili previste per il parco eolico, con netta riduzione delle superfici occupate e dei volumi di scavo/reinterro.

Per quanto concerne la fase di cantiere, le attività di realizzazione del progetto coprono un arco temporale di circa 12 mesi, con una riduzione dei tempi di realizzazione rispetto al progetto autorizzato in conseguenza del minor numero di aerogeneratori. La costruzione dell'impianto si articola nelle seguenti fasi:

- adeguamento della viabilità esistente, laddove necessario;
- realizzazione delle strade di collegamento delle piazzole degli aerogeneratori alla strada

5. Caratteristiche del progetto

principale;

- *formazione delle piazzole per l'alloggiamento degli aerogeneratori;*
- *realizzazione delle fondazioni in calcestruzzo armato degli aerogeneratori, formazione del piano di posa dei basamenti prefabbricati delle cabine di macchina;*
- *realizzazione dei cavidotti interrati;*
- *trasporto in sito dei componenti elettromeccanici;*
- *sollevamenti e montaggi elettro-meccanici;*
- *attività di commissioning ed avviamento dell'impianto;*
- *ripristini ambientali.*

Per gli impianti di cantiere, saranno adottate le soluzioni tecnico-logistiche più appropriate e congruenti con le scelte di progetto, e tali da non provocare disturbi alla stabilità dei siti.

Al termine delle operazioni di costruzione, si provvederà alla rimozione dell'impianto di cantiere e di tutte le opere provvisorie (protezioni, ponteggi, slarghi, adattamenti, piste, puntellature, opere di sostegno, ecc). Le aree di cantiere verranno ripristinate come ante operam attraverso interventi di inerbimento e ripiantumazione con essenze autoctone, minimizzando in questo modo l'eventuale impatto sugli ecosistemi naturali.

Per l'intero periodo di funzionamento della centrale, sarà assicurata ai proprietari delle aree su cui sorge l'impianto, la disponibilità del terreno laddove non direttamente interessato dalla presenza di manufatti (macchine e relative fondazioni, cabine elettriche, strade, etc.).

Alla fine della vita dell'impianto, che in media è stimata intorno ai 20-25 anni, si procederà al suo smantellamento e conseguente ripristino del territorio.

La dismissione del parco eolico, della sottostazione e dei ripristini ambientali richiederanno complessivamente una durata di circa 6 mesi; a questo periodo seguirà un monitoraggio di circa 12 mesi, per verificare che gli interventi effettuati consentano un ritorno alle condizioni iniziali del sito.

*Per gli aspetti di dettaglio progettuali si rimanda alla Relazione tecnico descrittiva riportata in **Allegato 2** alla presente Lista di Controllo.*

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

5. Caratteristiche del progetto

Principali interazioni ambientali

In tabella seguente sono sintetizzate le principali interazioni ambientali connesse con la fase di realizzazione/esercizio del progetto in esame.

Parametro di interazione		Tipo di Interazione e componenti/fattori ambientali potenzialmente interessati	Fase
Emissioni in atmosfera	Emissione di gas di scarico dei mezzi di cantiere e sollevamento polveri da aree di cantiere.	Diretta: Atmosfera Indiretta: Assetto antropico- salute pubblica	Cantiere
	Mancate emissioni di inquinanti (CO ₂ , NO _x , SO ₂) e risparmio di combustibile		Esercizio
Scarichi idrici	Impiego di bagni chimici, nessuna produzione di scarichi idrici	Diretta: Ambiente idrico	Cantiere
	Scarico acque meteoriche area impianto di utenza		Esercizio
Produzione rifiuti	Rifiuti da attività di scavo e altre tipologie di rifiuti da cantiere	Diretta: Suolo e sottosuolo Diretta: Assetto antropico- infrastrutture (movimentazione rifiuti prodotti)	Cantiere
	Rifiuti da attività di manutenzione e gestione del parco eolico	Indiretta: Suolo e sottosuolo Diretta: Assetto antropico- infrastrutture (movimentazione rifiuti prodotti)	Esercizio
Emissioni sonore	Emissione di rumore connesso con l'utilizzo dei macchinari nelle diverse fasi di realizzazione	Diretta: Ambiente fisico Diretta: Fauna Indiretta: Assetto antropico- salute pubblica	Cantiere
	Emissioni di rumore da aerogeneratori		Esercizio
Emissioni di radiazioni non ionizzanti	---	---	Cantiere
	Presenza di sorgenti di CEM (cavidotti, stazione trasformazione 150/20 kV)	Diretta: Ambiente fisico Indiretta: Assetto antropico- salute pubblica	Esercizio
Uso di risorse	Prelievi idrici per usi civili ed attività di cantiere	Diretta: Ambiente idrico	Cantiere
	---		Esercizio
	Uso di energia elettrica e combustibili	Diretta: assetto antropico-aspetti socio economici Indiretta: atmosfera	Cantiere
	---		Esercizio
	Consumi di sostanze per attività di cantiere	Indiretta: assetto antropico-aspetti socio economici	Cantiere
	Consumi di sostanze per attività di manutenzione e gestione impianto	Indiretta: assetto antropico-aspetti socio economici	Esercizio
	Occupazione temporanea di suolo con aree di cantiere	Diretta: Suolo e sottosuolo, Flora Indiretta: Fauna, ecosistemi	Cantiere
	Occupazione di suolo e sottosuolo da piazzole aerogeneratori, viabilità	Diretta: Suolo e sottosuolo, Flora Indiretta: Fauna, ecosistemi	Esercizio

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

5. Caratteristiche del progetto

	<i>di servizio e sottostazione elettrica</i>		
Effetti sul contesto socio-economico	<i>Addetti impiegati nelle attività di cantiere</i>	<i>Diretta: assetto antropico-aspetti socio economici</i>	<i>Cantiere</i>
	<i>Sviluppo delle energie rinnovabili Addetti attività di gestione e manutenzione impianto</i>	<i>Diretta: assetto antropico-aspetti socio economici/salute pubblica (mancate emissioni inquinanti)</i>	<i>Esercizio</i>
Impatto visivo	<i>Volumentrie e ingombro delle strutture di cantiere</i>	<i>Diretta: Paesaggio</i>	<i>Cantiere</i>
	<i>Inserimento strutture di progetto</i>	<i>Diretta: Paesaggio</i>	<i>Esercizio</i>

Rispetto all'assetto di progetto approvato, il progetto di modifica in esame comporterà le seguenti variazioni in termini di potenziali interazioni ambientali:

Parametro di interazione		Fase	Variazione delle interazioni attese rispetto al progetto autorizzato
Emissioni in atmosfera	<i>Emissione di gas di scarico dei mezzi di cantiere e sollevamento polveri da aree di cantiere.</i>	<i>Cantiere</i>	<i>Riduzione delle emissioni in fase di cantiere per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti</i>
	<i>Mancate emissioni di inquinanti (CO₂, NO_x, SO₂) e risparmio di combustibile</i>	<i>Esercizio</i>	<i>Aumento delle mancate emissioni (+7%) a parità di potenza installata, grazie alla maggiore efficienza degli aerogeneratori che si traduce in un aumento della producibilità.</i>
Scarichi idrici	<i>Impiego di bagni chimici, nessuna produzione di scarichi idrici</i>	<i>Cantiere</i>	<i>Nessuna variazione</i>
	<i>Scarico acque meteoriche area impianto di utenza</i>	<i>Esercizio</i>	<i>Nessuna variazione</i>
Produzione rifiuti	<i>Rifiuti da attività di scavo e altre tipologie di rifiuti da cantiere</i>	<i>Cantiere</i>	<i>Significativa riduzione dei volumi di scavo e dei rifiuti prodotti in fase di cantiere per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti</i>
	<i>Rifiuti da attività di manutenzione e gestione del parco eolico</i>	<i>Esercizio</i>	<i>Significativa riduzione dei rifiuti da manutenzione in fase di esercizio dell'impianto per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti</i>
Emissioni sonore	<i>Emissione di rumore connesso con l'utilizzo dei macchinari nelle diverse fasi di realizzazione</i>	<i>Cantiere</i>	<i>Nessuna variazione</i>
	<i>Emissioni di rumore da aerogeneratori</i>	<i>Esercizio</i>	<i>Nessuna variazione significativa. Ampio rispetto dei valori limite applicabili presso i recettori individuati</i>
Emissioni di radiazioni non ionizzanti	<i>---</i>	<i>Cantiere</i>	<i>Nessuna interazione</i>
	<i>Presenza di sorgenti di CEM (cavidotti, stazione trasformazione 150/20 kV)</i>	<i>Esercizio</i>	<i>Riduzione delle emissioni di campo magnetico rispetto al progetto autorizzato, che risulta inferiore all'obiettivo di qualità (DPCM 8 Luglio 2003) sia in corrispondenza delle dorsali 20 kV, sia in prossimità della recinzione di confine della sottostazione (calcolo effettuato ad 1 metro di altezza dal suolo).</i>
Uso di risorse	<i>Prelievi idrici per usi civili ed</i>	<i>Cantiere</i>	<i>Riduzione dei consumi idrici per attività di cantiere</i>

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

5. Caratteristiche del progetto			
	attività di cantiere		per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti e semplificazione del layout (con conseguente semplificazione delle opere civili)
	---	Esercizio	Nessuna interazione
	Uso di energia elettrica e combustibili	Cantiere	Riduzione dei consumi energetici per attività di cantiere per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti e semplificazione del layout (con conseguente semplificazione delle opere civili)
	---	Esercizio	Nessuna interazione
	Consumi di sostanze per attività di cantiere	Cantiere	Riduzione dei consumi di sostanze per attività di cantiere per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti e semplificazione del layout (con conseguente semplificazione delle opere civili)
	Consumi di sostanze per attività di manutenzione e gestione impianto	Esercizio	Riduzione dei consumi per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti
	Occupazione temporanea di suolo con aree di cantiere	Cantiere	Significativa riduzione per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti e semplificazione del layout (con conseguente semplificazione delle opere civili)
	Occupazione di suolo e sottosuolo da piazzole aerogeneratori, viabilità di servizio e sottostazione elettrica	Esercizio	Significativa riduzione per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti e semplificazione del layout (con conseguente semplificazione delle opere civili)
Effetti sul contesto socio-economico	Addetti impiegati nelle attività di cantiere	Cantiere	Nessuna variazione
	Sviluppo delle energie rinnovabili Addetti attività di gestione e manutenzione impianto	Esercizio	Nessuna variazione
Impatto visivo	Volumetrie e ingombro delle strutture di cantiere	Cantiere	Riduzione delle volumetrie e ingombro delle strutture di cantiere per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti e semplificazione del layout (con conseguente semplificazione delle opere civili).
	Inserimento strutture di progetto	Esercizio	Nessuna variazione significativa. L'incremento delle dimensioni delle singole turbine è compensato dalla significativa riduzione del numero delle stesse, garantendo in tal modo, rispetto al progetto autorizzato, il mantenimento della compatibilità con il contesto paesaggistico di riferimento.

In definitiva, l'intervento di variante in progetto risulta tale da determinare, rispetto al progetto autorizzato, una riduzione delle interazioni ambientali attese, sia in termini di consumi di risorse, che in termini di emissioni.

Per ridurre al minimo l'impatto sulle componenti ambientali interessate, la Società Proponente ha individuato specifiche misure di mitigazione e compensazione in attuazione delle prescrizioni riportate nel Parere di Compatibilità VIA e delle richieste formulate dagli Enti in sede di rilascio dell' Autorizzazione Unica. Tali misure risultano confermate anche per la variante in progetto.

Per maggiori dettagli si rimanda alla Relazione riportata in **Allegato 1** alla presente Lista di Controllo.

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

Procedure	Autorità competente/ Atto / Data
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	_____
<input checked="" type="checkbox"/> VIA	<i>Parere di compatibilità ambientale di cui alla DGR Sardegna n. 48/46 del 01.12.2011 e successiva proroga con Delibera di Giunta Regionale DGR N. 37/24 del 21/06/2016 fino al 21/06/2021</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	<i>Decreto di Autorizzazione Unica alla costruzione ed esercizio ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003, di cui alla Determinazione Regione Sardegna- Assessorato Industria prot. n. 5835 rep. n. 121 del 05/03/2013, volturato a FW Turna S.r.l. con Determinazione prot. N. 10535 rep. 311 del 29/04/2013, come modificata dalla Determinazione prot. n. 16452, rep n. 307 del 12 giugno 2014 e successivamente prorogata con Comunicazione della Regione Sardegna protocollo 14987 del 23/04/2018 fino al 01/02/2019 (data di inizio lavori), e successiva voltura, a favore di Terna S.p.A. delle opere di Rete con Determina della Regione Sardegna prot. N. 35676 Rep. n. 615 del 4/10/2018</i>
Altre autorizzazioni	
<input type="checkbox"/> _____	_____
<input type="checkbox"/> _____	_____
<input type="checkbox"/> _____	_____

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

Procedure	Autorità competente
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio (Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003)	Regione Sardegna

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. Le zone umide RAMSAR più vicine sono ubicate a 90 km in direzione SO. (Fonte Geoportale Nazionale MATTM)
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. L'area di inserimento del progetto si trova ad una distanza minima di circa 3 km dalla costa, in direzione sud della stessa. (Fonte Sistema Informativo territoriale ambientale paesaggistico SITAP)
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. In un raggio di 15 km dal sito non sono presenti zone montuose come definite al punto 4.3.3. dell'Allegato al DM 52/2015. L'area di intervento non risulta interessata dalla presenza di zone forestali o aree boscate. (Fonte Sistema Informativo territoriale ambientale paesaggistico SITAP)
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. I siti più prossimi sono costituiti dal Parco nazionale dell'Asinara, ubicato ad una distanza minima di circa 15 km in direzione NO e l'area EUAP "Santuario Mammiferi Marini" ubicata ad una distanza minima 3,2 di circa in direzione N. Per quanto concerne i siti appartenenti a Rete Natura 2000, il più prossimo è costituito dalla ZSC "Stagno di Pilo e di Casaraccio", ubicata ad una distanza minima di circa 4,5 km in direzione NO dal sito. (Fonte Geoportale Nazionale MATTM e PPR).

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell'[Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>I dati di monitoraggio della qualità dell'aria delle centraline presenti nell'area vasta mostrano nell'ultimo triennio (2014-2016) valori di SQA entro i limiti di legge per tutti gli inquinanti monitorati (CO, NOx, SO2, Benzene, Polveri, Ozono). (Fonte: Relazioni annuali qualità aria ARPAS)</i>
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. <i>Il progetto è interamente ubicato all'interno del Comune di Porto Torres, non classificabile come "a forte densità demografica" ai sensi del par. 4.3.7 dell'allegato al DM 52/2015. (127,6 abitanti/km² a fronte di un valore soglia di 500 ab/kmq). Il sito di intervento è collocato a circa 6 km di distanza dal centro abitato. (Fonte: dati ISTAT)</i>
6.bis Zone limitrofe a ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo) o ad altri ricettori (edifici adibiti ad ambiente abitativo, edifici adibiti ad attività lavorativa o ricreativa, aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici, ecc.) per i quali la normativa sull'inquinamento acustico (L.447/1995, D.P.C.M. 14/11/1997) ed i Piani di Classificazione Acustica comunali riservano particolare attenzione e prevedono valori limite più restrittivi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. <i>I ricettori individuati nell'area di inserimento risultano costituiti essenzialmente da fabbricati rurali, aziende agricole, abitazioni ad uso stagionale/continuativo, ricadenti prevalentemente in classe II e III di zonizzazione acustica comunale.</i>
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. <i>(Fonte PPR e Sistema Informativo territoriale ambientale paesaggistico SITAP)</i>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. <i>Gli aerogeneratori in progetto risultano ricadere in zona agricola E da PUC del Comune di Porto Torres e, relativamente all'aerogeneratore T18, in "Area industriale -area agricola", di competenza pianificatoria del Consorzio Industriale Provinciale CIP di Sassari. Nessuna di tali aree si caratterizza per la presenza di produzioni agricole di tipo DOC, DOCG, IGP o IGT.</i>

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. Nell'area di inserimento risulta ricadere il Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Porto Torres, ad una distanza minima di circa 350 m in direzione N. (Fonte PPR).
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. Le zone soggette a tale vincolo sono ubicate ad una distanza minima di circa 12 km dal sito, in direzione NE. (Fonte Sardegna Geoportale)
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'area di intervento risulta completamente esterna alla perimetrazione di aree a pericolosità idraulica di PAI/Piano di Gestione Rischio Alluvioni e non risulta pertanto soggetta agli ambiti di disciplina di Piano. Per quanto concerne la tutela geomorfologica, l'aerogeneratore T9 risulta ricadere in area a pericolosità moderata da frana (Hg1), disciplinata dall'art. 34 delle NTA di PAI, che demanda a sua volta alla disciplina stabilita dagli strumenti urbanistici comunali. Nel caso specifico, il PUC di Porto Torres condiziona la fattibilità per interventi ricadenti in Hg1 alla predisposizione di uno studio geologico. Tale studio è stato condotto a corredo del progetto autorizzato e può ritenersi rappresentativo anche dell'assetto di variante proposto. (Fonte Sardegna Geoportale)
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Per il territorio di Porto Torres, la zona sismica indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003 è: Zona sismica 4- sismicità bassa
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di tali aree. L'area di installazione del parco eolico in progetto non risulta direttamente interessata da vincoli/fasce di rispetto/servitù rispetto alla infrastrutture indicate.

³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<p><i>Descrizione:</i> La principale interazione consiste nell'occupazione di suolo, in fase di esercizio, da parte delle strutture di progetto (aerogeneratori e relative piazzole, viabilità di servizio, sottostazione elettrica 150/20 kV). In fase di cantiere, tale interazione è temporanea e non significativa.</p>		<p><i>Perché:</i> L'impatto sulla componente ambientale "suolo e sottosuolo" è stato ritenuto non significativo per il progetto autorizzato, anche grazie alle specifiche misure di prevenzione e mitigazione previste. (v. Allegato 1) Rispetto al progetto autorizzato, l'intervento di modifica in esame risulta tale da ridurre ulteriormente l'interazione sulla componente "suolo e sottosuolo", sia in termini di superfici occupate che di volumi scavi/reinterri grazie alla semplificazione e ottimizzazione del layout.</p>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<p><i>Descrizione:</i> Fase di cantiere/commissioning: prelievi idrici per usi civili e realizzazione opere civili, uso di energia elettrica e combustibile (strutture e mezzi di cantiere), consumi di sostanze per realizzazione opere civili. Fase di esercizio: limitato consumo di sostanze per attività di manutenzione e gestione impianto.</p>		<p><i>Perché:</i> Rispetto al progetto autorizzato è attesa una significativa riduzione dei consumi di risorse, con particolare riferimento alla fase di cantiere, per effetto della riduzione del n. di aerogeneratori previsti e semplificazione del layout (con conseguente semplificazione delle opere civili)</p>	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<i>Descrizione:</i> <i>In fase di realizzazione/commissioning, utilizzo limitato di prodotti chimici legato alle ordinarie attività di cantiere (acceleranti e ritardanti di presa, disarmanti, prodotti vernicianti, gasolio per i mezzi, ecc) e in fase di esercizio, consumi limitati per le ordinarie attività di manutenzione (oli idraulici, sbloccanti, antigelo, ecc.)</i>		<i>Perché:</i> <i>Sia in fase di cantiere che in fase di esercizio sono previste specifiche misure di prevenzione per ridurre il rischio di sversamenti accidentali.</i> <i>Rispetto al progetto autorizzato, l'intervento di modifica in esame risulta tale da ridurre ulteriormente il consumo di sostanze, per effetto della semplificazione e ottimizzazione del layout.</i>	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> <i>Fase di cantiere/commissioning: Limitata produzione di rifiuti, essenzialmente di natura non pericolosa, ascrivibili essenzialmente ad imballaggi. Per quanto concerne le terre e rocce da scavo, verrà privilegiato il riutilizzo in sito, minimizzando i quantitativi gestiti come rifiuti, destinati in ogni caso ad operazioni di recupero e non di smaltimento</i> <i>Fase di esercizio: Limitata produzione di rifiuti per le attività di manutenzione impianto (oli, batterie esauste, assorbenti e materiali filtranti, imballaggi, ecc).</i> <i>Fase di decommissioning: le apparecchiature saranno disinstallate prevedendo un'accurata separazione dei materiali riutilizzabili da quelli da gestire come rifiuti, privilegiando per essi operazioni di recupero allo smaltimento.</i>		<i>Perché:</i> <i>Sia in fase di cantiere che in fase di esercizio sono previste specifiche misure di gestione dei rifiuti per ridurre al minimo le interazioni sulla componente "suolo e sottosuolo". Rispetto al progetto autorizzato, l'intervento di modifica comporterà una significativa riduzione dei rifiuti prodotti, sia in fase di realizzazione/commissioning che in fase di esercizio e decommissioning grazie alla significativa semplificazione del layout di progetto.</i>	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti,	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No/? Breve descrizione	Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<p><i>Descrizione:</i> Le uniche emissioni attese sono riconducibili alle emissioni in atmosfera dei gas di scarico dei mezzi impiegati nonché al sollevamento delle polveri derivanti dalle attività di cantiere, di entità non significativa. Tale interazioni sono da ritenersi cautelativamente rappresentative anche della fase di decommissioning dell'impianto.</p>	<p><i>Perché:</i> L'impatto sulla componente "atmosfera" è stato ritenuto non significativo per il progetto autorizzato, anche grazie alle specifiche misure di prevenzione e mitigazione previste in fase di cantiere. (v. Allegato 1) Le interazioni si riducono ulteriormente nell'assetto di variante proposto, grazie alla riduzione del numero di aerogeneratori e alla semplificazione del layout. In fase di esercizio, l'impatto sulla componente "atmosfera" è da ritenersi positivo in relazione alle mancate emissioni di macroinquinanti per effetto dell'utilizzo di una fonte di produzione energetica rinnovabile. Rispetto al progetto autorizzato, l'impatto positivo subisce un miglioramento (+7% delle mancate emissioni) poiché connesso alla maggiore producibilità dell'impianto, a parità di potenza installata.</p>	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni,	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione	Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<p><i>Descrizione:</i> L'intervento in progetto genera emissioni di rumore sia in fase di cantiere/commissioning che in fase di esercizio e decommissioning dell'impianto. Le emissioni di rumore nella fase di cantiere sono da ritenersi cautelativamente rappresentative anche della fase di decommissioning. In fase di esercizio, l'impianto genera inoltre emissioni elettromagnetiche, connesse con le infrastrutture elettriche presenti (cavidotti di collegamento, sottostazione elettrica).</p>	<p><i>Perché:</i> L'impatto sulla componente "ambiente fisico-rumore" è stato ritenuto non significativo per il progetto autorizzato, anche grazie alle specifiche misure di prevenzione e mitigazione previste. (v. Allegato 1) Lo studio previsionale di impatto acustico effettuato per l'assetto di variante in progetto, mostra un assetto emissivo non significativamente variato rispetto al progetto autorizzato e l'ampio rispetto dei valori limiti applicabili presso i ricettori individuati. (v. Allegato 1.2) Per quanto concerne le emissioni di CEM in fase di esercizio, lo studio specialistico ha assunto come riferimento cautelativo il valore di 3 µT, obiettivo di qualità ai sensi del DPCM 8 Luglio 2003 per le aree adibite a permanenze continuative non inferiori a quattro ore giornaliere, ancorchè non applicabile alle aree in oggetto. Lo studio aggiornato per l'assetto di variante del progetto mostra una generale riduzione delle emissioni di campo magnetico rispetto al progetto autorizzato, che risulta inferiore all'obiettivo di qualità sia in corrispondenza delle dorsali 20 kV, sia in prossimità della recinzione di confine della sottostazione (calcolo effettuato a 1 metro di altezza dal suolo).</p>
7. Il progetto determinerà la variazione	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
(aumento/diminuzione) delle emissioni acustiche dell'impianto esistente in relazione al livello di potenza sonora (dB(A) degli aerogeneratori, dell'altezza del mozzo e della velocità del vento?	<i>Descrizione:</i> La potenza sonora massima degli aerogeneratori è sostanzialmente invariata (103,4 dB(A) a fronte del valore di 105 dB(A) per il nuovo modello di aerogenerator).		<i>Perché:</i> L'aggiornamento dello studio previsionale effettuato per la variante in progetto ha mostrato un quadro sostanzialmente invariato rispetto al progetto autorizzato. e il rispetto, con ampio margine, dei valori limite applicabili presso i ricettori individuati (v. Allegato 1.2) ad eccezione di un recettore (R19) il quale presenta un superamento già nella condizione ante-operam, e che non risulta influenzato dal progetto. (v. Allegato 1.2)	
8. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Il progetto in esame non comporta emissioni sulle matrici suolo e sottosuolo.		<i>Perché:</i> Il progetto in esame non comporta emissioni sulle matrici suolo e sottosuolo. Il limitato utilizzo di sostanze previsto avverrà mediante specifiche misure di prevenzione per evitare il rischio di sversamenti accidentali.(v. precedente punto 3)	
9. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'unico evento incidentale potenzialmente associato ad un impianto eolico è la rottura di pala/frammento con conseguente interessamento di bersagli quali insediamenti abitativi o strade.		<i>Perché:</i> Il progetto è stato sviluppato seguendo gli indirizzi tecnici per la progettazione forniti dalle normative regionali e nazionali vigenti, garantendo il rispetto delle distanze da esse indicate rispetto a centri storici, edifici abitativi, strade, ecc.	
10. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione:</i> Le aree di intervento non risultano direttamente interessate dalla presenza di aree protette/siti appartenenti a Rete Natura 2000.		<i>Perché:</i> Benché completamente esterno a tali aree, per il progetto autorizzato è stata cautelativamente predisposta specifica Valutazione di Incidenza dalla quale è emerso un livello di impatto accettabile sulla componente "fauna" grazie all'impiego di opportune misure di mitigazione e compensazione. L'interazione su tale componente è da ritenersi ulteriormente ridotta in relazione all'assetto di variante in progetto, grazie alla semplificazione del layout attuata.	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> v. punto precedente		<i>Perché:</i> v. punto precedente	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'area di progetto è interessata unicamente da un reticolo idrografico minore. Le uniche possibili interferenze sono connesse con la posa dei cavidotti di collegamento e l'adeguamento/realizzazione della viabilità di servizio.		<i>Perché:</i> Le opere di attraversamento previste risultano di modesta entità. Rispetto al progetto autorizzato, le interferenze con il reticolo idrografico superficiale si riducono ulteriormente per effetto significativa semplificazione e ottimizzazione del layout.	
13. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<p><i>Descrizione:</i> Nell'area di inserimento del progetto in esame non sono presenti infrastrutture viarie di grande comunicazione. L'accesso all'impianto è garantito dalla SP34 e SP42.</p>		<p><i>Perché:</i> Il traffico generato in fase di esercizio è da ritenersi trascurabile, riconducibile unicamente al personale impiegato nelle operazioni di manutenzione e gestione dell'impianto. In fase di cantiere, verranno adottate opportune misure di prevenzione e mitigazione che ridurranno al minimo le interferenze con il traffico locale.</p>	
14. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> L'area di installazione dell'impianto risulta ubicata nella porzione di territorio a sud ovest della zona industriale di Porto Torres (SS). Nel sito non sono presenti nuclei abitativi consistenti, ma solo case sparse ed edifici rurali; l'area di inserimento dell'impianto si caratterizza inoltre per la presenza di attività antropiche (attività agricole, cave, ed il vicino polo industriale i Porto Torres), nonché impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile (eolica e fotovoltaica).</p>		<p><i>Perché:</i> La compatibilità del progetto è già stata valutata nell'ambito dell'istanza di VIA per il progetto autorizzato. Al fine di dimostrare il mantenimento di tale compatibilità per il progetto di variante in esame, sono stati aggiornati i fotoinserti dagli stessi punti di vista significativi considerati in sede di VIA. (v. Allegato 1.3) L'incremento delle dimensioni delle singole turbine è compensato dalla significativa riduzione del numero delle stesse; nel complesso nessuna variazione significativa delle interazioni sulla componente "paesaggio".</p>	
15. Il progetto è localizzato in un'area ancora	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<p><i>Descrizione:</i> L'impianto in progetto risulta ubicato in area a destinazione agricola. L'occupazione di suolo risulta limitata alle sole strutture di progetto (aerogeneratori e relative piazzole, stazione di trasformazione 150/20 kV, viabilità di accesso). Per l'intero periodo di funzionamento dell'impianto, sarà assicurata ai proprietari delle aree la disponibilità del terreno.</p> <p>Alla fine della vita dell'impianto, che in media è stimata intorno ai 20-25 anni, si procederà al suo smantellamento e conseguente ripristino del territorio.</p>		<p><i>Perché:</i> Rispetto al progetto autorizzato, la variante in esame consentirà di ridurre ulteriormente l'interazione sulla componente "suolo e sottosuolo" grazie alla semplificazione e ottimizzazione del layout prevista.</p>	
16. Il progetto è realizzato nell'ambito dello stesso sito in cui è localizzato l'impianto esistente?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> La variante in progetto consiste in una significativa semplificazione del layout autorizzato La configurazione "areale" è interna al progetto approvato e la variante in esame consentirà una netta riduzione delle superfici occupate, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.</p>		<p><i>Perché:</i> La variante in progetto consiste in una significativa semplificazione del layout autorizzato La configurazione "areale" è interna al progetto approvato e la variante in esame consentirà una netta riduzione delle superfici occupate, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.</p>	
17. Il progetto (configurazione "areale") è realizzato all'interno dell'area occupata dall'impianto esistente (la superficie complessiva di progetto è interna al perimetro dell'area occupata dall'impianto esistente)?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> La variante in progetto consiste in una significativa semplificazione del layout autorizzato. La configurazione "areale" è interna al progetto approvato e la variante in esame consentirà una netta riduzione delle superfici occupate, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.</p>		<p><i>Perché:</i> La variante in progetto consiste in una significativa semplificazione del layout autorizzato. La configurazione "areale" è interna al progetto approvato e la variante in esame consentirà una netta riduzione delle superfici occupate, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.</p>	

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si
18. Il progetto (configurazione "lineare") è realizzato secondo le stesse direttrici determinate dall'allineamento degli aerogeneratori esistenti? (indicare eventuali variazioni angolari massime)	<i>Descrizione:</i> Rispetto alla posizione degli aerogeneratori dell'assetto autorizzato, il progetto in esame comporterà una significativa riduzione (da 17 a 8) del numero degli stessi, senza variarne in maniera significativa la posizione; il minimo spostamento planimetrico previsto in alcuni casi è finalizzato a ridurre ulteriormente gli interventi di adeguamento della viabilità di accesso all'impianto.		<i>Perché:</i> Rispetto alla posizione degli aerogeneratori dell'assetto autorizzato, il progetto in esame comporterà una significativa riduzione (da 17 a 8) del numero degli stessi, senza variarne in maniera significativa la posizione; il minimo spostamento planimetrico previsto in alcuni casi è finalizzato a ridurre ulteriormente gli interventi di adeguamento della viabilità di accesso all'impianto.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
19. Il progetto determina variazioni del numero di aerogeneratori rispetto all'impianto esistente?	<i>Descrizione:</i> Rispetto all'assetto autorizzato, l'intervento di modifica in progetto prevede la riduzione da n.17 a 8 aerogeneratori.		<i>Perché:</i> Significativa semplificazione e ottimizzazione del layout con conseguente riduzione delle interazioni sulle componenti ambientali in termini di occupazione di suolo, consumi di risorse, emissioni in atmosfera fase di cantiere, produzione rifiuti.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
20. Il progetto determina variazioni dell'altezza dei singoli aerogeneratori rispetto all'impianto esistente?	<i>Descrizione:</i> Rispetto all'assetto autorizzato, l'altezza hub dell'aerogeneratore scelto passa da 85 a 105 m.		<i>Perché:</i> L'incremento delle dimensioni delle singole turbine è compensato dalla significativa riduzione del numero delle stesse; nel complesso nessuna variazione significativa delle interazioni sulla componente "paesaggio", come visibile dai foto inserimenti realizzati (v. Allegato 1.3)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
21. Il progetto determina variazioni del diametro	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
del rotore dei singoli aerogeneratori rispetto all'impianto esistente?	<i>Descrizione:</i> Rispetto all'assetto autorizzato, il diametro rotorico dell'aerogeneratore scelto passa da 100 a 150 m.		<i>Perché:</i> L'incremento delle dimensioni delle singole turbine è compensato dalla significativa riduzione del numero delle stesse; nel complesso nessuna variazione significativa delle interazioni sulla componente "paesaggio", come visibile dai foto inserimenti realizzati (v. Allegato 1.3)	
22. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'area di intervento risulta disciplinata, a livello locale, dal PUC di Porto Torres, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 60 del 19.12.2014 e dal Piano Regolatore Territoriale del Consorzio Industriale Provinciale di Sassari, approvato dalla Regione con Decreto Assessoriale n. 2404/U in data 9/12/97.		<i>Perché:</i> L'intervento in progetto non risulta in contrasto con la disciplina degli strumenti programmatici di riferimento.	
23. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Nel sito non sono presenti nuclei abitativi consistenti, ma solo edifici sparsi e case rurali; l'area si caratterizza inoltre per la presenza di attività antropiche (attività agricole, cave, ed il vicino polo industriale i Porto Torres). Il centro abitato di Porto Torres risulta ubicato ad una distanza di circa 6 km dall'area di intervento.		<i>Perché:</i> Nel sito non sono presenti nuclei abitativi consistenti, ma solo edifici sparsi e case rurali; l'area si caratterizza inoltre per la presenza di attività antropiche (attività agricole, cave, ed il vicino polo industriale i Porto Torres). Il centro abitato di Porto Torres risulta ubicato ad una distanza di circa 6 km dall'area di intervento.	
24. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali,	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione:</i> I ricettori individuati risultano costituiti unicamente da fabbricati rurali, aziende agricole, abitazioni ad uso stagionale/continuativo.		<i>Perché:</i> Rispetto ai ricettori individuati, sono state valutate le potenziali interazioni del progetto in esame, che consistono essenzialmente nelle emissioni di rumore in fase di cantiere e di esercizio. L'aggiornamento dello studio previsionale effettuato per la variante in progetto ha mostrato un quadro sostanzialmente invariato rispetto al progetto autorizzato. (v. Allegato 1.2)	
25. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Come già anticipato in precedenza il progetto comporterà un utilizzo minimo di risorse, limitato essenzialmente alla fase di cantiere.		<i>Perché:</i> Rispetto all'assetto autorizzato, la variante in progetto consentirà un'ulteriore riduzione dei consumi di risorse grazie all'intervento di semplificazione e ottimizzazione del layout previsto.	
26. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Le aree interessate dalla realizzazione degli interventi in progetto non presentano superamenti degli SQA di riferimento.		<i>Perché:</i> Le interazioni ambientali connesse con l'intervento in progetto risultano di entità ridotta rispetto al progetto autorizzato e tali da non variare in maniera significativa gli indicatori di qualità ambientali dell'assetto ante operam.	
27. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<p><i>Descrizione:</i> L'area di intervento risulta classificata a sismicità bassa (Zona sismica 4). L'area di intervento è completamente esterna alla perimetrazione di aree a rischio idraulico PAI/PGRA e rischio geomorfologico, ad eccezione dell'aerogeneratore T09, che risulta ubicato in area a pericolosità moderata da frana (Hg1).</p>		<p><i>Perché:</i> La disciplina delle aree a pericolosità moderata da frana è dettata dall'art. 34 delle NTA di PAI, che demanda a sua volta alla disciplina stabilita dagli strumenti urbanistici comunali. Nel caso specifico, il PUC di Porto Torres condiziona la fattibilità per interventi ricadenti in Hg1 alla predisposizione di uno studio geologico. Tale studio è stato condotto a corredo del progetto autorizzato e può ritenersi rappresentativo anche dell'assetto di variante proposto.</p>	
28. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Nell'area di inserimento dell'impianto in progetto risultano ubicati, entro un raggio di circa 5 km dallo stesso, altri impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile (eolica e fotovoltaica).</p>		<p><i>Perché:</i> La valutazione degli impatti cumulativi con gli altri impianti eolici esistenti nell'area di inserimento, ha confermato un impatto accettabile, con particolare riferimento agli effetti sull'avifauna. (v. Allegato 1)</p>	
29. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Non sono individuabili interazioni di natura transfrontaliera connesse con il progetto in esame.</p>		<p><i>Perché:</i> Non sono individuabili interazioni di natura transfrontaliera connesse con il progetto in esame.</p>	

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

10. Allegati

Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)

N.	Denominazione	Scala	Nome file
Allegato 1	Relazione di analisi dell'assenza di impatti significativi e negativi	---	Allegato 1 Relazione impatti.pdf
Allegato 1.1	Contesto ambientale e territoriale di riferimento di cui alla tabella 8	---	Allegato 1.1-Vincoli.pdf
Allegato 1.2	Valutazione Previsionale di impatto acustico	---	Allegato 1.2-Rumore.pdf
Allegato 1.3	Inserimento visivo	---	Allegato 1.3-Fotoinserimenti.pdf
Allegato 2	Relazione Tecnico-Descrittiva per richiesta di variante progettuale con aerogeneratori da 4.2 MW	---	Allegato 2-Relazione 8 WTG valutazione preliminare Rev0.pdf
Allegato 2.1	Elaborati Grafici (17 tavole) elencati a seguire:	---	---
	Tavola 3a Inquadramento dell'intervento base CTR	1:10.000	Allegato 2.1-TAV 03a Inquadramento intervento CTR Rev06.pdf
	Tavola 3d Inquadramento dell'intervento base CTR - Confronto	1:10.000	Allegato 2.1-TAV 03d Inquadramento intervento CTR Rev00 - confronto.pdf
	Tavola 7a Planimetria catastale parco eolico	1:5.000	Allegato 2.1-TAV 07a - Planimetria catastale 5000_REV.06.pdf
	Tavola 7d Planimetria catastale di confronto	1:5.000	Allegato 2.1-TAV 7D - Planimetria catastale Confronto_REV 00.pdf
	Tavola 8a Planimetria quotata parco eolico in fase di cantiere	1:5.000	Allegato 2.1-TAV 08a - PLANIMETRIA QUOTATA PARCO EOLICO IN FASE DI CANTIERE.pdf
	Tavola 8d Planimetria di confronto in fase di cantiere	1:5.000	Allegato 2.1-Tav 8D - PLANIMETRIA QUOTATA PARCO EOLICO IN FASE DI

VALUTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art.6, comma 9 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Lista di controllo

			CANTIERE - confronto.pdf
	Tavola 9a Planimetria quotata parco eolico in fase di esercizio	1:5.000	Allegato 2.1-TAV 09a - PLANIMETRIA QUOTATA PARCO EOLICO IN FASE DI ESERCIZIO.pdf
	Tavola 9d Planimetria quotata parco eolico in fase di esercizio di confronto	1:2.000	Allegato 2.1-TAV 09d - Planimetria definitiva 5000 - CONFRONTO_rev.00.pdf
	Tavola 11 Tipico aerogeneratori	1:1.000	Allegato 2.1-TAV 11 Tipico aerogeneratori.pdf
	Tavola 12 Fondazioni aerogeneratori	1:100	Allegato 2.1-TAV 12 Fondazioni aerogeneratori Rev04 - CONFRONTO.pdf
	Tavola 13 Tipico strade	1:50	Allegato 2.1-TAV 13 Tipico strade_2018_REV2.pdf
	Tavola 14a Planimetria generale con localizzazione interventi di sistemazione idraulica - consolidamento	1:5.000	Allegato 2.1-TAV 14a - PLANIMETRIA SISTEM. IDRAULICA- CONSOLIDAMENTO.pdf
	Tavola 14d Planimetria con localizzazione interventi di sistemazione idraulica - consolidamento - confronto	1:5.000	Allegato 2.1-TAV 14d - PLANIMETRIA SISTEM. IDRAULICA- CONSOLIDAMENTO.pdf
	Tavola 16 Schema unifilare impianto	---	Allegato 2.1-TAV 16 Schema unifilare impianto.pdf
	Tavola 19a Tav. 19a Planimetria elettrodotto interrato 20 kV con interferenze cavi	1:5.000	Allegato 2.1-TAV 19a Planimetria cavidotto con interferenze 5000 Rev06.pdf
	Tavola 19d Planimetria elettrodotto interrato 20 kV con interferenze cavi-confronto	1:5.000	Allegato 2.1-TAV 19d Planimetria cavidotto con interferenze 5000 Rev00_2018 CONFRONTO.pdf
	Tavola 21 Fasce di rispetto e distanze di prima approssimazione (DPA)	1:2.500	Allegato 2.1-TAV 21 FASCE DI RISPETTO E DPA.pdf
Allegato 2.2	Studio del campo magnetico	---	Allegato 2.2- B.5 Studio del campo magnetico Rev2.pdf