

Alla REGIONE TOSCANA
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
Alla c.a.: Dott.ssa Carla Chiodini
regionetoscana@postacert.toscana.it
carla.chiodini@regione.toscana.it

e p.c.:
Regione Emilia Romagna
Area Valutazione Impatto Ambientale e autorizzazioni
Dott. Ruggero Mazzoni – Ing. Denis Barbieri
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it, ruggero.mazzoni@regione.emilia-romagna.it

**Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le
province di Siena, Grosseto e Arezzo**
C.a.: Arch. Gabriele Nannetti – Arch. Federico Salvini
sabap-si@pec.cultura.gov.it, fedeirco.salvini@cultura.gov.it, gabriele.nannetti@cultura.gov.it

**Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e
Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì Cesena
e Rimini**
C.a.: Dott.ssa Federica Gonzato – Dott.ssa Alessandra
Del Nista – Dott.ssa Toscano
mbac-sabap-ra@mailcert.beniculturali.it
federica.gonzato@cultura.gov.it, patrizia.toscano@cultura.gov.it,
alessandra.delnista@cultura.gov.it

Modulo per la presentazione delle osservazioni relative ai progetti sottoposti a procedimenti in materia di VIA, di competenza regionale

OGGETTO: Osservazioni “Progetto di del impianto eolico denominato “Badia del Vento” della potenza di 29,4 MW composto da n. 7 aerogeneratori ed opere di connessione ubicati nel comune di Badia Tedalda (AR). Proponente: F.E.R.A Srl

Si chiede preliminarmente alla Regione Toscana di considerare questo documento in relazione al fatto che il Proponente ha continuato a presentare documenti integrativi in tempi che superano ampiamente le disposizioni previste dalla Legge (la prima conferenza dei servizi si è tenuta in data 10 Ottobre 2023 e ai sensi dell'art 27-bis, comma 7 del D. Lgs.152/06, il termine perentorio di conclusione dei lavori avrebbe dovuto essere di 90 giorni decorrenti dalla data della prima riunione). Se al proponente viene consentito di presentare documentazione integrativa oltre i termini di legge e detta documentazione viene considerata per la pronuncia di VIA, allora anche le osservazioni che giungono oltre i termini devono essere parimenti considerate.

Ciò premesso occorre evidenziare che il progetto di impianto eolico denominato Badia del Vento, oltre a violare le varie disposizioni poste a tutela dell'ambiente e del paesaggio già evidenziate nei contributi e nelle osservazioni agli atti della Regione Toscana, non rispetta le disposizioni previste dal D.M. 10/09/2010 “Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili” Pubblicate nella G.U. 18 settembre 2010, n. 219 per le motivazioni di seguito indicate.

Motivazione n° 1

Le distanze tra gli aerogeneratori devono essere conformi alle disposizioni di cui al punto 3.2 dell'allegato 4 (punti 14.9, 16.3 e 16.5) del D.M. 10-9-2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili."

Ministero dello sviluppo economico D.M. 10-9-2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili."

Allegato 4 (punti 14.9, 16.3 e 16.5) Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio.

3. Impatto visivo ed impatto sui beni culturali e sul paesaggio

3.2. Misure di mitigazione.

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

.....

n) una mitigazione dell'impatto sul paesaggio può essere ottenuta con il criterio di assumere una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento;

Si deve precisare che sul rispetto delle distanze tra gli aerogeneratori previste dal D.M. 10/09/2010, i Tribunali Amministrativi sono stati chiamati ad esprimersi, come nel caso del TAR della Calabria che si riporta di seguito:

IMPIANTI EOLICI: INVALIDITÀ DEI TITOLI ABILITATIVI PER MANCATO RISPETTO DELLE DISTANZE MINIME E RIMEDI A TUTELA DEI TERZI

TAR Calabria, Catanzaro, Sez. I, sentenza 16 giugno 2021, n. 1243

Nota Redazionale 29/07/2021

Il TAR Calabria, con la sentenza del 16 giugno 2021, n. 1243, ha chiarito che, nel caso di impianti eolici, il mancato rispetto della distanza minima prescritta dalle Linee Guida Nazionali (D.M. 10 settembre 2010) tra aerogeneratori, rilevando quale parametro di valutazione di legittimità del titolo abilitativo, configura causa di annullamento dell'autorizzazione alla costruzione dell'impianto.

Quindi il mancato rispetto delle distanze tra gli aerogeneratori è motivo di annullamento dell'autorizzazione.

Metodo utilizzato per la determinazione delle distanze previste dal DM 10/09/2010.

Il metodo utilizzato per l'analisi delle distanze segue pedissequamente quanto stabilito dal Decreto Ministeriale del 10/09/2010 al quale le società proponenti devono assoggettare i loro progetti pena l'annullamento delle autorizzazioni. Una macchina per la produzione di energia elettrica da fonte eolica è costituita dalle seguenti parti fondamentali sopra terra:

- 1) sostegno
- 2) navicella
- 3) rotore

I tre elementi, insieme, compongono la "macchina eolica". Con specifico riferimento alla "distanza tra le macchine" si deve intendere l'insieme delle tre parti, che assemblate tra esse, costituiscono un unico elemento.

Il DM 10/09/2010 prevede espressamente quanto segue:

<< n) Una mitigazione dell'impatto sul paesaggio può essere ottenuta con il criterio di assumere una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento>>.

La distanza in diametri da rispettare è quella che intercorre tra le proiezioni a terra del rotore con l'obiettivo di:

- ridurre al massimo le interferenze tra le macchine che ne riducono la produttività;
- evitare l'effetto selva di installazioni di macchine troppo vicine che deturperebbero (come spesso accade) il paesaggio.

Ministero dello sviluppo economico D.M. 10-9-2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili."

Allegato 4 (punti 14.9, 16.3 e 16.5) Impianti eolici: elementi per il corretto inserimento nel paesaggio e sul territorio.

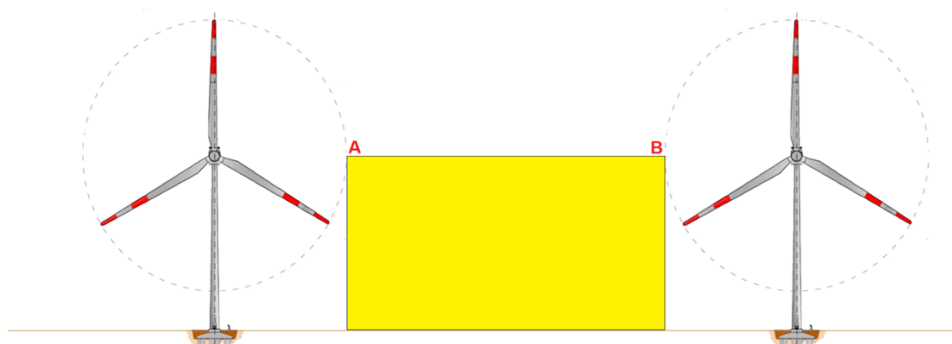
3. Impatto visivo ed impatto sui beni culturali e sul paesaggio

3.2. Misure di mitigazione.

Si segnalano di seguito alcune possibili misure di mitigazione:

.....

n) una mitigazione dell'impatto sul paesaggio può essere ottenuta con il criterio di assumere una distanza minima tra le macchine di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento e di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento;



Secondo quanto previsto dal D. M 10/09/2010 la "distanza tra le macchine" deve essere intesa come distanza tra le strutture che compongono le macchine eoliche composte dal sostegno, dalla navicella e dal rotore.

Pertanto, nella determinazione della distanza tra le macchine, i punti da prendere in considerazione sono A e B ovvero quelli risultanti dalla proiezione a terra del punto più lontano della circonferenza descritta dal rotore.

Caratteristiche degli aerogeneratori previsti per Badia del Vento:

- Potenza nominale: Mw 4,200
- Altezza al mozzo: m. 112,00
- Raggio Rotore: m. 68,00
- Diametro Rotore: m. 136,00
- Altezza Totale: m. 180,00

che sviluppino una potenza complessiva nominale di 29,40 Mw.

Le distanze minime sono individuate nell'allegato 4 punto 3.2 lettera n) del D.M. 10/09/2010 che di seguito si riportano:

- Distanza minima "tra le macchine" di 5-7 diametri sulla direzione prevalente del vento
- Distanza minima "tra le macchine" di 3-5 diametri sulla direzione perpendicolare a quella prevalente del vento

Considerato che il diametro del rotore della macchina individuata dal proponente F.E.R.A. S.r.l. è pari a 136 m risulta che le distanze da rispettare tra le "macchine" sono:

- rispetto alla direzione prevalente del vento (5/7 volte il diametro) compreso tra m. 680 e m. 952
- rispetto direzione perpendicolare a quella prevalente del vento (3/5 diametri) m. 408 e m. 680

Considerato che né la società F.E.R.A. S.r.l. né la regione Toscana hanno pubblicato i dati relativi ai rilievi anemometrici di intensità e direzione dei venti prevalenti e non prevalenti, si procede semplicemente effettuando le verifiche in modo assoluto di entrambe le distanze previste per legge indipendentemente dalla direzione prevalente o non prevalente del vento.



Nella Tabella seguente sono riportate le distanze tra le macchine eoliche dell'impianto proposto dalla società F.E.R.A. S.r.l. con la seguente legenda:

- in ROSSO sono rappresentate le distanze minime tra aerogeneratori non rispettate;
- in BLU sono rappresentate le distanze che rientrano nelle distanze massime
- in VERDE sono rappresentate le distanze rispettate

Progetto di un Parco eolico "Badia del Vento" Comune di Badia Tedalda (AR) connessione ubicati nel. Proponente: F.E.R.A Srl				
	Legenda:	ROSSO = Mancato rispetto della distanza minima BLU = Entro distanza massima VERDE = Distanza rispettata		
N°	Nome identificativo dell'aerogeneratore dell'impianto IVPC	Aerogeneratore interferente impianto stesso proponente	Distanza minima rispetto al VENTO PREVALENTE Distanza 5 - 7 Diametri m. 680 - m. 952	Distanza minima rispetto al VENTO NON PREVALENTE Distanza 3 - 5 Diametri m. 408 - m. 680
			Distanza calcolata	Distanza calcolata
1	AG01*	AG02	m. 299	m. 299
		AG03	m. 578	m. 578
		AG04	m. 851	*****
2	AG02*	AG02	m. 299	m. 299
		AG03	m. 243	m. 243
		AG04	m. 662	m. 662
3	AG03*	AG03	m. 578	m. 578
		AG02	m. 243	m. 243
		AG04	m. 321	m. 321
		AG05	m. 614	m. 614
4	AG04*	AG01	m. 851	*****
		AG02	m. 662	m. 662
		AG03	m. 321	m. 321
		AG05	m. 157	m. 157
		AG06	m. 447	m. 447
5	AG05*	AG03	m. 614	m. 614
		AG04	m. 157	m. 157
		AG06	m. 173	m. 173
		AG07	m. 491	m. 491
6	AG06	AG04	m. 447	m. 447
		AG05	m. 173	m. 173
		AG07	m. 186	m. 186
7	AG07	AG05	m. 491	m. 491
		AG06	m. 186	m. 186

Dall'analisi delle distanze tra gli aerogeneratori risulta che nessuno di essi rispetta le distanze minime previste dal Decreto Ministeriale 10/09/2010 sia rispetto al vento prevalente sia rispetto al vento non prevalente.

Motivazione n° 2

Dalla documentazione presentata dalla società F.E.R.A. S.r.l. non risulta essere stata presentata una adeguata relazione sulla gittata massima in caso di rottura degli organi rotanti.

L'analisi dei possibili incidenti, compreso il calcolo della massima gittata degli organi rotanti, rappresenta uno dei punti più importanti della progettazione dell'impianto.

Si deve infatti prevedere e valutare ogni possibile impatto che possa mettere a rischio l'incolumità dei frequentatori delle aree su cui insiste l'impianto nonché la salvaguardia degli immobili che siano essi abitazioni o infrastrutture agricole. Al riguardo occorre evidenziare che l'impianto insiste in uno dei tracciati escursionistici più importanti d'Italia (Alta Via dei Parchi), come peraltro già evidenziato da diverse osservazioni agli atti della Regione Toscana.

Ciò comporta una violazione degli obblighi di adeguata "Valutazione della gittata massima degli organi rotanti in caso di rottura accidentale" espressamente prevista dal "D.M. 10/09/2010 - Allegato 4 (punti 14.9, 16.3 e 16.5).

Non risulta un'adeguata valutazione delle seguenti situazioni minime di possibili rischi per l'incolumità delle persone e delle cose derivanti da:

INCIDENTI DI NATURA MECCANICA

- distacco di pala intera e/o di frammenti di pala;
- lancio/caduta di ghiaccio;
- rottura/deformazione torre e atterramento navicella;
- rovesciamento completo della torre;
- collisioni con corpi aerei;
- esplosione causata dalla rottura della frizione, del regolatore di giri o del freno del rotore;
- etc.;

INCIDENTI PROVOCATI DA INCENDI

- da sorgenti interne;
- da fulminazione;
- da altre azioni esterne naturali o umane;

Non è stato pertanto valutato alcun adeguamento strutturale dell'impianto al fine di minimizzare o eliminare le possibili cause di incidenti con i conseguenti rischi per l'incolumità delle persone e cose rientranti nell'areale dell'impianto e la responsabilità di tali incidenti, nel caso in cui si verificassero, andrebbe ricercata non solo nei confronti del proponente ma anche dei funzionari che hanno omesso di considerare le citate prescrizioni di legge.

Badia Tedalda lì, 30/12/2024

L'Osservante

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione;

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso di validità;

L'Allegato 1 "Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione" e l'Allegato 2 "Copia del documento di riconoscimento" non saranno pubblicati sul sito web della Regione Toscana all'indirizzo: <http://www.regione.toscana.it/via>