

Spett.le  
Fri-El S.p.a.  
[fri-elspa@legalmail.it](mailto:fri-elspa@legalmail.it)

e, p.c.

Comune di Verghereto  
[verghereto@pec.unionevallesavio.it](mailto:verghereto@pec.unionevallesavio.it)

ENAV S.p.A. - Area Operativa – Progettazione Spazi Aerei-Sett. Ostacoli  
[funzione.psa@pec.enav.it](mailto:funzione.psa@pec.enav.it)

Aeronautica Militare – I regione Aerea  
[aeroregione1@postacert.difesa.it](mailto:aeroregione1@postacert.difesa.it)

Enac – Funzione Organizzativa Fatturazione – RBF

Enac - Direzione Bilancio, Contabilità e Patrimonio - RBC

**Oggetto:** Valutazione Parco Eolico (6 aerogeneratori di 200m AGL), di proprietà di Fri-El S.p.a., nel Comune di Verghereto (FC). MWEB\_2023\_0820 ver. 1 OST!23-820  
Valutazione di compatibilità ostacoli e pericoli alla navigazione aerea ex art. 709 co. 2 del Cod. Nav.  
Comunicazione di nulla osta conclusione del procedimento ex art. 2 co.1 L. 241/90.

Riferimento                      A) richiesta ENAC-PROT- 05/06/2023-0071631-A  
   B) parere ENAV ENAC-PROT- 17/06/2024-0088400-A

Si fa riferimento alla richiesta inviata da codesta Società ed inoltrata ad ENAC con prot. ENAC-PROT- 05/06/2023-0071631-A, in quanto la verifica condotta dal professionista incaricato ha riscontrato che l'intervento è relativo all'installazione di un parco eolico costituito da 6 aerogeneratori, i cui riferimenti sono al MWEB n. 2023\_0820 ver. 1 in allegato, che pur non interferendo con le superfici di limitazione ostacoli, sono da trattarsi come ostacolo alla navigazione in quanto sono di elevazione dal suolo superiore ai 100m AGL.

**VISTO** il Regolamento UE 139/2014 della Commissione del 12 febbraio 2014; l'Annesso alla ED Decision 2022/006/R dell'EASA - CS-ADR-DSN - capitolo Q; l'Annesso 14 alla Convenzione sull'aviazione civile internazionale – Volume 1 “Aerodrome Design and Operations”; il cap. 4 del Regolamento ENAC per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti.

**CONSIDERATO** che dalla documentazione inviata risultava che l'intervento rappresenta un ostacolo alla navigazione aerea cui al cap. 4 del Regolamento ENAC per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti, in quanto, pur non interessando le superfici di limitazione ostacoli supera i 100m AGL; che l'ENAV con parere prot. ENAC-PROT-17/06/2024-0088400-A riferito al foglio MWEB\_2023\_0820 ver.1, ha reso noto che l'impianto non interferisce con le procedure strumentali attualmente in vigore da e per gli aeroporti di competenza di ENAV S.p.A. né con i sistemi/apparti di competenza, ma essendo di altezza superiore a 100 m AGL è soggetto a pubblicazione in AIP Italia come Ostacolo alla Navigazione Aerea in Rotta.

**CONSIDERATI** gli esiti dell'istruttoria valutativa condotta dalla struttura tecnica della scrivente Direzione, si dichiara che l'intervento proposto, non inficia né la sicurezza delle operazioni di volo, poiché sono adottabili le misure di mitigazione del rischio previste dalla normativa di settore (pubblicazione e/o segnalazione), né la regolarità delle stesse poiché dalla scheda ENAV non risultano interferenze con i sistemi/apparti di competenza.

**SI ESPRIME NULLA OSTA** ai sensi dell'artt. 709, 711 e 712 del Codice della Navigazione la realizzazione dell'intervento proposto, per gli aspetti aeronautici di competenza dell'ENAC, con le seguenti prescrizioni e precisazioni:

- dotare la struttura di segnaletica:
  - Cromatica diurna, conforme alla CS ADR-DSN.Q.851 di cui al "Easy Access Rules for Aerodromes (Regulation (EU) No 139/2014)".  
Si segnala una possibile segnaletica cromatica conforme a quanto sopra: verniciatura degli ultimi 2/3 della struttura e delle pale di colore bianco ad esclusione della parte più esterna delle pale da verniciare con tre bande alternate di colore rosso-bianco-rosso, aventi ciascuna larghezza pari ad 1/7 della lunghezza della pala.
  - luminosa notturna, costituita da luce di colore, posizione ed intensità luminosa conformi alla CS ADR-DSN.Q.851, di cui alla citata Easy Access Rules for Aerodromes (Regulation (EU) No 139/2014). Si segnala una possibile segnaletica luminosa conforme a quanto sopra:  
Devono essere illuminati gli aerogeneratori perimetrali del parco, in modo che il perimetro sia chiaramente individuabile; per tutto il parco la spaziatura massima delle turbine dotate di illuminazione non deve superare i 900m; vanno illuminate, inoltre, le turbine di elevazione significativamente maggiore delle altre ovunque si trovino all'interno del parco. Se si utilizzano luci intermittenti queste vanno progettate in modo da lampeggiare simultaneamente in tutto il parco affinché questo sia percepito come un unico oggetto esteso. Sugli aerogeneratori designati vanno installate due luci di sommità, poste sull'estradosso della/e navicella/e, di media intensità, di tipo B, visibili a 360°, di cui la seconda in stand-by con funzione di emergenza in caso di avaria della luce principale, oltre a luci intermedie poste a mezz'altezza tra la navicella e il suolo, di bassa intensità, di tipo E, in numero di almeno tre in modo da essere visibili a 360° ed essere impostate in modo da lampeggiare simultaneamente alla luce di sommità. Le luci devono essere in funzione da 30 minuti prima dal tramonto fino a 30 minuti dopo il sorgere del sole.

La segnaletica descritta va predisposta già durante le operazioni di cantiere e non al termine della realizzazione dell'intervento, poiché già in tale fase la struttura, seppur incompleta, costituisce ostacolo alla navigazione.

Si precisa, inoltre, che qualora i mezzi o le attrezzature di cantiere dovessero superare l'altezza massima autorizzata, occorrerà presentare per questi ultimi nuova istanza di valutazione.

- siano comunicati, ai sensi dell'Art. 3 del Regolamento AIS-IT e con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni, ad ENAV che legge in copia e a questa Direzione, per gli adempimenti di rispettiva competenza, i seguenti dati:
  - Data di inizio lavori;
  - posizione espressa in coordinate geografiche sessagesimali (gradi, primi e secondi con risoluzione di 1/10) nel sistema WGS 84;
  - altezza massima al colmo valutata rispetto al livello campagna;
  - quota s.l.m. al top dell'oggetto (altezza massima più quota terreno);
  - attivazione della segnaletica luminosa.

Tali dati vanno comunicati attraverso attestazione di un professionista abilitato che avrà cura di fornirli con livello di accuratezza conforme ai requisiti EASA di cui alla Table 2 del GM4 ADR.OPS.A005(a) del Reg. UE 139/2014.

Dovrà essere prevista a cura e spese del proprietario del bene una procedura manutentiva della segnaletica diurna e notturna che preveda, fra l'altro, il monitoraggio della segnaletica luminosa con frequenza minima mensile e la sostituzione delle lampade al raggiungimento dell'80% della vita utile delle stesse lampade. Il proprietario, infine, dovrà garantire la continuità del funzionamento della segnaletica luminosa. Le lampade non funzionanti dovranno essere sostituite al più presto e in ogni caso entro 24 ore. I casi d'inefficienza prolungata dovranno essere comunicati alla Direzione Territoriale ENAC competente per il territorio ed all'ENAV per l'emanazione del necessario NOTAM. Si dovrà, inoltre, comunicare il ripristino della funzionalità.

Si evidenzia che il presente provvedimento viene rilasciato fatto salvo quanto disposto per quanto di competenza dall'Aeronautica Militare Italiana in materia di volo a bassa quota.

ENAV, conformemente a quanto previsto dal Regolamento UE 2017/373, emendato dal Regolamento UE 2020/469, gestirà la sicurezza tecnico-operativa di propria competenza stabilendo, ove necessario, collegamenti formali con tutte le parti interessate che possono incidere direttamente sulla operatività dei propri servizi, provvederà inoltre per quanto di competenza ai sensi dell'art. 691Bis del Codice della Navigazione.

Il Comune di Verghereto è informato per conoscenza ai fini di quanto di propria competenza ai sensi dell'art. 712 del Codice della Navigazione in merito alla collocazione di segnali.

La presente autorizzazione ha validità di 3 anni qualora non revocata in regime di autotutela ai sensi della L. 241/90.

Le prestazioni relative alla presente attività saranno poste a carico di codesta Società con fatturazione diretta in favore dell'ENAC per le attività istituzionali ai sensi del Regolamento delle Tariffe dell'ente.

Distinti saluti

Il Responsabile Ufficio  
Attività Infrastrutturali e Operatività  
Ing. Matteo Dal Ben  
(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

Dal Ben