Al Servizio Energia e Impianti FER Regione Autonoma della Sardegna Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente Via Roma 80 – 09123 Cagliari PEC: difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

e p.c.

- Comune di Sassari – Settore Ambiente e Territorio – PEC: protocollo@pec.comune.sassari.it
- Consorzio di Bonifica della Nurra – PEC: consorzionurra@pec.it

Oggetto Procedimento PAUR – Impianto eolico "White and Blue Luighiedda" (21,6 MW) – aerogeneratore WTG01 in località Montiggiu d'Ainu (Baiona–La Crucca, Comune di Sassari) – Controdeduzioni all'integrazione del 06/04/2026

Premessa

La Società Innovo Development 8 srl, in qualità di proponente dell'impianto eolico in epigrafe, deposita le presenti controdeduzioni all'istanza integrativa del 06/04/2026 a firma del sig. Giovanni Pietro Nurra (Il Faro Servizi S.r.l.), confutando i profili di asserita incompatibilità tra l'aerogeneratore WTG01 e le attività vitivinicole insediate nelle aree limitrofe. Le argomentazioni che seguono sono fondate su norme tecniche e ambientali vigenti, buone pratiche di progettazione, mitigazioni proposte e letteratura tecnico-operativa di settore.

1. Coesistenza funzionale tra aerogeneratore e attività vitivinicole
    - Il vigneto è attività agricola estensiva con presenza umana non continuativa e prevalentemente diurna; l'aerogeneratore è presidio tecnologico a funzionamento automatico, con area di sicurezza ben delimitata e accessi regolamentati. Tali caratteristiche, con idonea progettazione e gestione, consentono la coesistenza senza interferenze operative.
    - La distanza dell'aerogeneratore da filari e pertinenze aziendali, pur indicata come "inferiore a 60 m" dall'istante, non integra di per sé un'incompatibilità: non esiste nel quadro nazionale una fascia di inedificabilità agricola generalizzata attorno a singole macchine; valgono piuttosto criteri di sicurezza meccanica, accessibilità e rispetto dei limiti acustici/ombra, che il progetto recepisce e rispetta mediante layout, segnaletica, recinzione puntuale dell'area basamentale e piano di esercizio.
    - In numerosi contesti agricoli nazionali ed europei, impianti eolici e colture di pregio (ivi compresi vigneti) coesistono stabilmente grazie a misure gestionali semplici: delimitazione della platea e del raggio operativo di mezzi, coordinamento dei transiti durante manutenzioni programmate, e monitoraggio acustico in esercizio.
2. Sicurezza delle persone: quadro normativo e prassi

- Le turbine moderne sono progettate secondo standard internazionali (es. IEC di famiglia 61400) che disciplinano integrità strutturale, arresto d'emergenza, sistemi di controllo e protezioni contro il distacco di parti e il lancio di ghiaccio. Tali standard assumono esplicitamente la presenza di aree accessibili al pubblico o ad operatori entro distanze compatibili con le prestazioni di sicurezza del macchinario.
- La zona effettivamente non accessibile è limitata alla base e all'area immediatamente prossima al plinto/torre (recintata e segnalata); al di fuori, l'uso agricolo è pienamente praticabile. La probabilità di incidenti a terzi in prossimità di turbine conforme agli standard, sottoposte a manutenzione ordinaria e con sistemi condition monitoring, è estremamente bassa e non giustifica interdizioni generalizzate.
- La gestione del cantiere e dell'esercizio prevede:
    - recinzione e cartellonistica dell'area di basamento;
    - procedure di lock-out/tag-out per accessi tecnici;
    - sospensione temporanea di lavorazioni agricole a ridosso della torre esclusivamente durante interventi manutentivi straordinari comunicati con preavviso. Tali misure sono ampiamente sufficienti a garantire la sicurezza degli operatori agricoli e dei visitatori.

3. Impatti acustici, ombre e blade flicker: conformità ai limiti e misure di mitigazione
    - Acustica: il progetto ha dimensionato il layout e le curve di funzionamento per rispettare i limiti di immissione ai ricettori, come da normativa statale e regionale applicabile. In esercizio, è previsto un piano di monitoraggio post-attivazione con eventuale ottimizzazione delle curve di potenza in specifiche condizioni meteo (noise-reduced operation) per assicurare margini di conformità.
    - Ombreggiamento dinamico (shadow flicker): le condizioni di geometria solare e distanza consentono la gestione preventiva tramite:
        - calcolo previsionale delle ore annue di flicker presso le aree fruibili;
        - settaggio di soglie automatiche per lo stop in fasce orarie/solari critiche qualora si avvicinino i livelli guida usualmente adottati nei paesi UE;
        - schermature vegetali a margine dei percorsi di visita. In tal modo la fruizione enoturistica e operativa non subisce impatti apprezzabili.
    - Impatto visivo: la percezione paesaggistica è tema distinto dalla sicurezza e non configura, in sé, impedimento alla fruizione agricola o turistica; il progetto adotta colorazioni neutre, finiture antiriflesso e linee di inserimento paesaggistico, con possibilità di potenziare barriere verdi lungo i corridoi di accesso aziendale.
4. Interferenze operative con il fondo: gestione degli accessi e continuità delle lavorazioni

- La viabilità tecnica dell'impianto è separata dai percorsi agricoli; ove sussistano tratti comuni, è prevista la regolamentazione dei transiti con segnaletica orizzontale/verticale e diritto di precedenza ai mezzi agricoli fuori dalle finestre manutentive.
- L'area interessata in modo permanente (plinto, cabina, recinzioni) ha impronta estremamente contenuta e non sussiste sull'area del vigneto; non limita né la meccanizzazione delle operazioni in vigna né la logistica del deposito/mezzi.
- In fase di vendemmia o eventi enoturistici, l'impianto opera in sicurezza senza necessità di interdizione, potendo comunque prevedere, per massima cautela e su base calendariale, brevi finestre di stop programmato se richieste dall'azienda per specifiche attività sensibili.

5. Sulla "trasformazione" in azienda vitivinicola strutturata

- La presentazione e l'avvio di opere a servizio dell'azienda (deposito vino, magazzino, servizi) attestano un positivo consolidamento della filiera, ma non mutano la compatibilità tecnica del WTG01: le misure sopra descritte garantiscono sicurezza e fruibilità anche in presenza di strutture e di pubblico.
- La coerenza con gli indirizzi regionali pro-enoturistici è tutelata mediante:
    - mantenimento dell'accessibilità pedonale e veicolare alle aree di visita;
    - percorsi dedicati e punti di sosta distanti dall'area basamentale, con opportuna segnaletica informativa;
    - integrazione paesaggistica (fasce verdi, filari arbustivi) lungo i corridoi di fruizione per migliorare la percezione del sito senza comprimere la sicurezza.

6. Riferimenti normativi richiamati e corretta interpretazione

- D.M. 10 settembre 2010: disciplina requisiti e procedure per impianti FER, rimettendo alle verifiche tecniche (sicurezza meccanica, acustica, compatibilità elettromagnetica) e alle valutazioni ambientali/paesaggistiche la definizione delle condizioni di esercizio; non introduce un divieto generalizzato di prossimità ad attività agricole o alla presenza di persone, ma richiede la dimostrazione di conformità ai limiti e alle migliori pratiche.
- D.Lgs. 152/2006: il principio di prevenzione e la valutazione degli impatti sono attuati mediante misure di progetto, condizioni e monitoraggi. La possibilità di prescrizioni operative (piani di monitoraggio acustico/ombra, gestione manutentiva, segnaletica e recinzioni) consente di assicurare livelli di tutela adeguati al contesto, evitando improcedibilità non motivate.
- Standard tecnici IEC 61400 e norme di sicurezza macchine: costituiscono il riferimento per la progettazione delle turbine e definiscono il perimetro di rischio

residuo accettabile; la loro applicazione, unita alla corretta gestione in esercizio, garantisce l'idoneità alla coesistenza con usi agricoli contigui.

7. Evidenze tecnico-operative e buona prassi

   - Casi d'uso in ambito rurale mostrano la piena compatibilità tra singole turbine e colture di pregio, inclusi percorsi di visita aziendale, con semplici accorgimenti: recinzione perimetrale alla base, cartelli di avvertenza, piani di manutenzione comunicati, eventuali fermate anti-flicker nelle finestre critiche.

   - Il rischio da "blade throw" è reso estremamente remoto dalle architetture moderne (monitoraggio condizioni, pitching, sistemi di arresto) e da protocolli di fermo in meteo avverso; l'adozione di sensori vibrazionali riduce ulteriormente il rischio residuo.

   - La letteratura tecnico-amministrativa e le linee guida europee trattano shadow flicker e rumore con soglie gestibili attraverso software di previsione e stop mirati; tali strumenti sono inclusi nelle condizioni d'esercizio proposte.

8. Risposta puntuale alle contestazioni dell'istanza integrativa

   - "Interferenza diretta con le attività operative del fondo": non sussiste interferenza strutturale. L'area sottratta è minima e circoscritta e non sussiste sull'area del vigneto; i percorsi agricoli restano operativi, con priorità garantita alle lavorazioni e calendario condiviso per le manutenzioni.

   - "Compromissione della sicurezza di operatori e frequentatori": non risultano elementi tecnici che evidenzino livelli di rischio non gestibili. Le misure di prevenzione e protezione adottate (recinzione, segnaletica, procedure) sono adeguate; l'impianto opera in automatico e non richiede presidio continuo.

   - "Impatto visivo, acustico e dinamico incompatibile con la permanenza di persone": gli impatti acustici rispettano i limiti; il flicker è prevenuto/mitigato con arresti condizionati; l'impatto visivo è un profilo percettivo e non incide sulla sicurezza né sulla legittima fruizione enoturistica. Sono previste ulteriori mitigazioni verdi senza sottrarre suolo produttivo.

   - "Presenza a meno di 60 m dal vigneto": la distanza, in assenza di un vincolo legale assoluto per fondi agricoli, è valutata sulla base del rispetto dei limiti e delle misure gestionali. La distanza stessa implica che la turbina non sussiste sul vigneto. Gli esiti modellistici e il piano di esercizio garantiscono conformità e sicurezza anche a tale distanza.

   - "Pregiudizio al marchio 'Bentu' e alla valorizzazione": non è dimostrato nesso causale tra presenza della turbina e detrimento qualitativo del prodotto o del brand. L'esperienza enoturistica è salvaguardata da percorsi e punti di interesse che

valorizzano paesaggio agrario e processi produttivi, distinti dall'area tecnica dell'impianto.

9. Impegni e condizioni operative proposte per ulteriore garanzia, la Proponente si impegna a:
    - adottare un Piano di gestione sicurezza-sito con mappa delle aree, segnaletica EN ISO e recapiti H24;
    - condividere con l'azienda vitivinicola un calendario annuale delle manutenzioni, con preavviso minimo e finestre temporali ridotte;
    - attivare noise-reduced operation in condizioni meteo predefinite e un piano di monitoraggio acustico post-attivazione, con pubblicazione degli esiti;
    - implementare un sistema di gestione shadow flicker con soglie conservative e fermate automatiche, nonché eventuali schermature verdi nelle zone di sosta dei visitatori;
    - predisporre procedure meteo per vento estremo con fermate precauzionali;
    - istituire un canale di reclamo e pronte azioni correttive qualora emergano criticità puntuali.
10. Conclusioni e richieste alla luce di quanto esposto:
    - si ritiene dimostrata la coesistenza tra l'aerogeneratore WTG01 e le attività vitivinicole ed enoturistiche, in conformità al quadro normativo e alle buone pratiche di esercizio;
    - non emergono profili di improcedibilità né elementi ostativi assoluti riconducibili alla sicurezza o alla compatibilità territoriale; eventuali impatti sono già mitigati e ulteriormente mitigabili con le condizioni proposte.
    - Pertanto si chiede all'Amministrazione procedente di:
    - rigettare le eccezioni di incompatibilità tecnica e di sicurezza sollevate nell'istanza integrativa del 06/04/2026;
    - valutare favorevolmente il progetto confermando la prosecuzione del procedimento PAUR;
    - ove ritenuto opportuno, inserire nel provvedimento autorizzatorio le condizioni operative e i monitoraggi sopra indicati, quali misure di garanzia a tutela del contesto agricolo ed enoturistico.

Milano 26.05.2026

[redacted]