VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

COMMESSA N° **070/26**	DOC. N **01**	REV. **00**	DATA EMISSIONE **01/06/2026**

N° DI PAGINE	TABELLE	FIGURE	ALLEGATI

COMMITTENTE	TRYNYTY WIND SRL Lungotevere dei Mellini 7 00193 Roma (RM)
OGGETTO	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO – TRYNYTY 01

Redazione
ING. NICOLA RUSSO TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA ISCRITTO NELL'ELENCO NAZIONALE AL N. 12583

Validazione
ING. VINCENZO LIMONE TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA ISCRITTO NELL'ELENCO NAZIONALE AL N. 8568

Accettazione cliente

Acustica

(ARPAL - Prot-2026-0014091 del 13/01/26; Settore Ecologia - Prot-0030505 del 21/01/26)

All'esito dell'analisi della documentazione tecnica agli atti, per delineare un quadro conoscitivo più completo possibile degli impatti sulla componente acustica sono necessarie le seguenti integrazioni:

se disponibili, presentare le schede di misura definite dal D.D. Liguria n. 18/2000 compilate per le misure eseguite;

- Le misurazioni sono state eseguite in conformità al decreto 1° Giugno 2022 con i relativi rapporti di prova . La scheda in oggetto è comunque fornita compilata dei parametri disponibili a partire dalle misurazioni effettuate.

verificare l'opportunità di considerare anche una modellazione di tipo emisferico, per tenere conto della direttività, e in caso affermativo valutare il possibile incremento sul valore al recettore;

- Il documento revisionato riporta i risultati ottenuti mediante software dedicato SoundPlan 9.1 che implementa una procedura numerica conferme alla ISO 9613:2024. La 9613:2024 prevede la possibilità di studiare l' aerogeneratore come una sorgente omnidirezionale posta alla quota del mozzo (Par. 6 – Analisi Previsionale Impatto Acustico). La direzionalità della propagazione viene considerata nel fattore Cmet descritto dall' Annex D della medesima norma in cui viene implementato il profilo annualizzato della direzionalità del vento del sito diviso per settori. Ad integrazione di quanto già presentato in fasi precedenti del progetto, si è optato per l'utilizzo di software dedicato che permettesse di considerare attenuazioni geometriche, impedimenti dovuti alla morfologia del terreno, superfici assorbenti lungo il percorso di propagazione, eventuali riflessioni dovuti ad edifici, assorbimento atmosferico etc…

motivare il valore numerico utilizzato per l'attenuazione "supplementare";

- Calcolo aggiornato mediante software previsionale

presentare una valutazione quantitativa, anche a livello preliminare, della possibile misura mitigativa consistente nel depotenziamento, in termini sia dell'entità del possibile depotenziamento sia del corrispondente beneficio acustico previsto.

- Si è optato per ripetere lo studio in presenza di un aerogeneratore ENERCOM E-138 EP3 E3, di potenza nominale 4.26 MW, nella versione depotenziata a 2.5 MW nella modalità operativa a 99 dB(A) di potenza acustica massima erogata. Ulteriori dettagli sul profilo di emissione sono stati riportati in tabella 13 del documento (pag. 39)

confermare l'utilizzo della turbina riportata nella scheda tecnica allegata alla valutazione di impatto acustico, con particolare riferimento alla tecnologia TES, ricordando che tale scelta progettuale, incidendo sui livelli di rumore stimati, rappresenta un preciso vincolo a cui attenersi nel proseguo dell'attività progettuale;

- nella condizione operativa dell' aerogeneratore con potenza massima erogata di 99 dB(A), si registra una complessiva conformità del parco eolico di progetto con la normativa vigente. L' aerogeneratore di progetto è da intendersi, a fini acustici, come tipologico, risultando equivalente ai fini acustici una sorgente eolica con profilo di emissione equivalente a quanto riportato in tabella 13 del documento (pag. 39).

RISPOSTA RICHIESTE DI INTEGRAZIONI COMUNE DI SAVONA

Con riferimento alla relazione previsionale di impatto acustico a firma del TCAA Massimo Cappellini, da una prima valutazione della stessa risulta necessario approfondire l'elaborato con i seguenti contenuti e informazioni progettuali.

PARAGRAFO 2 - "DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO EOLICO E CARATTERISTICHE DI EMISSIONE DELLE SORGENTI":

1.a integrazione dell'ortofotocarta inserita si chiede di allegare stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica <u>con l'indicazione dell'impianto in progetto e dei Ricettori considerati;</u>

- Quanto richiesto è stato implementato nella nuova revisione della valutazione previsionale di impatto acustico per l' impianto eolico in oggetto.

2.descrizione dei Ricettori presi in considerazione in termini di destinazione d'uso ai sensi del D.M. 1 giungo 2022

- La valutazione è stata estesa a tutti gli ambienti di vita in un' area vasta individuata da decreto in un buffer di almeno 1500m rispetto all' aerogeneratore; ulteriori indicazioni in tabella 6 (pag. 7 del documento).

PARAGRAFO 4 - "VERIFICA PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO (CLIMA ACUSTICO ALLO STATO UNO)":

1.si chiede un approfondimento in ordine alla determinazione del rumore residuo nel periodo notturno e diurno. Occorre allegare le schede di rilevamento fonometrico comprensive dello spettro sonoro e rappresentative dei valori assunti come riferimento per le successive verifiche;

- Schede conformi a quanto disposto da decreto 1° Giugno 2022 riportate in allegato

2.viene inoltre dichiarato che …" *i calcoli sopra riportati per la determinazione dei livelli di immissione comprendono il contributo di tutti e tre i parchi eolici in esame nel funzionamento alla massima potenza, caso ovviamente improbabile in lunghi periodi…".* A tal proposito si chiede di descrive con che velocità del vento sono state svolti i rilievi fonometrici;

- Nel contesto della presente, considerata l'uniformità dei livelli di rumorosità residua riportati nelle precedenti fasi autorizzative, è stato considerato il rumore residuo misurato al variare della velocità del vento presso il ricettore R1 in un periodo compreso tra il 30/07/2026 al 06/06/2026. È opportuno notare che al residuo misurato è stato aggiunta l'emissione generata dal parco eolico "Monte Negino – Naso di Gatto", risultato spento all' atto dei rilievi. I dati tecnici di emissione dell'aerogeneratore e le relative modalità di funzionamento sono stati ricavati dalla relazione di impatto acustico che ha portato all' autorizzazione del campo eolico. Il parco eolico "Monte San Giorgio" risultava, invece, regolarmente in funzione.

3.si chiede se i valori calcolati sono già comprensivi dell'incertezza di misura;

- Nella relazione in oggetto non c'è evidenza di un calcolo di incertezza

4.le tabelle riportanti la verifica dell'impatto acustico dovranno essere integrate con i valori limite delle rispettive classi acustiche oltre al rumore residuo, di emissione e ambientale;

- Recepito e revisionato

5.si chiede inoltre, in ordine al punto 2°, un approfondimento in merito alla valutazione del solo rumore residuo cagionato dal vento come previsto dal D.M. 1° giugno 2022 e del conseguente rumore ambientale considerando altezze e velocità del vento previste dal suddetto Decreto Ministeriale;

- Recepito e revisionato

6.Rappresentazione su mappa dei valori di immissione attesi in via previsionale.

- Recepito e revisionato