

---

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA  
PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO  
NEL TERRITORIO COMUNALE DI TUSCANIA E VITERBO (VT)  
POTENZA NOMINALE 129,6 MW

**PROGETTO DEFINITIVO - SIA**

---

PROGETTAZIONE E SIA

ing. Fabio PACCAPELO

ing. Andrea ANGELINI

ing. Antonella Laura GIORDANO

ing. Francesca SACCAROLA

COLLABORATORI

dr.ssa Anastasia AGNOLI

ing. Giulia MONTRONE

STUDI SPECIALISTICI

IMPIANTI ELETTRICI

ing. Roberto DI MONTE

GEOLOGIA

geol. Matteo DI CARLO

ACUSTICA

ing. Antonio FALCONE

NATURA E BIODIVERSITÀ

BIOPHILIA - dr. Gianni PALUMBO dr. Michele BUX

STUDIO PEDO-AGRONOMICO

dr. Gianfranco GIUFFRIDA

ARCHEOLOGIA

ARSARCHEO - dr. archeol. Andrea RICCHIONI dr. archeol. Gabriele MONASTERO

INTERVENTI DI COMPENSAZIONE E VALORIZZAZIONE

arch. Gaetano FORNARELLI

arch. Andrea GIUFFRIDA

---

**SIA.ES. STUDI SPECIALISTICI**

**ES.3 Valutazione Previsionale di Impatto Acustico**

REV.	DATA	DESCRIZIONE
------	------	-------------




# INDICE

1.PREMESSA _____	2
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO _____	3
3.CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA E LIMITI ACUSTICI _____	4
4.INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI SONORE _____	8
5.METODOLOGIA E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER IL MONITORAGGIO _____	10
6.INDIVIDUAZIONE DEI RICETTORI E DEFINIZIONE DEL CLIMA ACUSTICO - EX ANTE	11
7.MODELLISTICA PREVISIONALE DELLA COMPONENTE SONORA DOVUTA ALL'IMPIANTO EOLICO _____	74
8. PREVISIONE DEL CLIMA ACUSTICO AMBIENTALE _____	76
9. VERIFICA DEI LIMITI DI LEGGE _____	95
10.RUMORE IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE _____	141
11.CONCLUSIONI _____	143
12. ALLEGATI _____	144

## 1.PREMESSA

Lo Studio riguarda la realizzazione, da parte del **group HOPE**, di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica nei comuni di Viterbo e Tuscania (VT), costituito da 18 aerogeneratori di potenza nominale pari a 7,2 MW ciascuno per una potenza complessiva di 129,6 MW. Il modello di aerogeneratore previsto a progetto è VESTAS V172 avente diametro del rotore pari a 172 mt e altezza al mozzo pari a 150 mt.

Lo studio si compone di tre macro-fasi:

1. individuazione della possibile area di influenza e monitoraggio acustico del territorio tramite rilievi fonometrici in campo, al fine di caratterizzare l'attuale clima acustico di ciascun ricettore;
2. valutazione previsionale del clima acustico futuro (con il parco eolico a regime) stimato mediante l'ausilio del software di calcolo della propagazione del suono, Cadna, per l'elaborazione della mappa acustica sull'area di influenza del rumore prodotto dall'impianto eolico, e il successivo calcolo del livello di pressione sonora a cui sarà sottoposto ciascun ricettore all'interno dell'area di studio;
3. verifica del rispetto dei limiti acustici di legge, che comprende il rispetto del valore assoluto e del valore differenziale.

Sia le metodologie di monitoraggio che quelle di calcolo previsionale verranno descritte in maniera più approfondita nei paragrafi che seguono.

I rilievi, i calcoli previsionali e la presente relazione sono stati eseguiti e redatti dall'ing. Antonio Falcone (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Foggia al n° 2100), iscritto all'albo dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale al N. 6716.

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.P.C.M. del 01 Marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”.
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” (G. U. n. 254 del 30 Ottobre 1995).
- Decreto Ministeriale 11 Dicembre 1996 “Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”.
- Decreto Ministeriale 14 Novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.
- Decreto Ministeriale 16 Marzo 1998 “Tecniche di rilevamento e misurazione dell’inquinamento acustico”.
- Legge Regione Lazio del 3 Agosto 2001, n. 18 “Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio”.
- Circolare Ministero Ambiente del 6 Settembre 2004 “Criterio Differenziale a applicabilità dei valori limite differenziali”.
- Decreto 1 Giugno 2022 “Determinazione dei criteri per la misurazione del rumore emesso dagli impianti eolici e per il contenimento del relativo inquinamento”.
- UNI TS 11143-7 "Acustica - Metodo per la stima dell’impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 7: Rumore degli aerogeneratori".
- UNI ISO 9613-1: 2006 “Acustica – Attenuazione sonora nella propagazione all’aperto. Parte 1: Calcolo dell’assorbimento atmosferico”.
- UNI ISO 9613-2: 2006 “Acustica – Attenuazione sonora nella propagazione all’aperto. Parte 2: Metodo generale di calcolo” - (metodo di calcolo del software CADNA)

### 3. CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA E LIMITI ACUSTICI

L'area su cui sorgerà l'impianto oggetto di studio è situata a Ovest del centro abitato di Viterbo e a NordEst del centro abitato di Tuscania in una zona prettamente agricola.

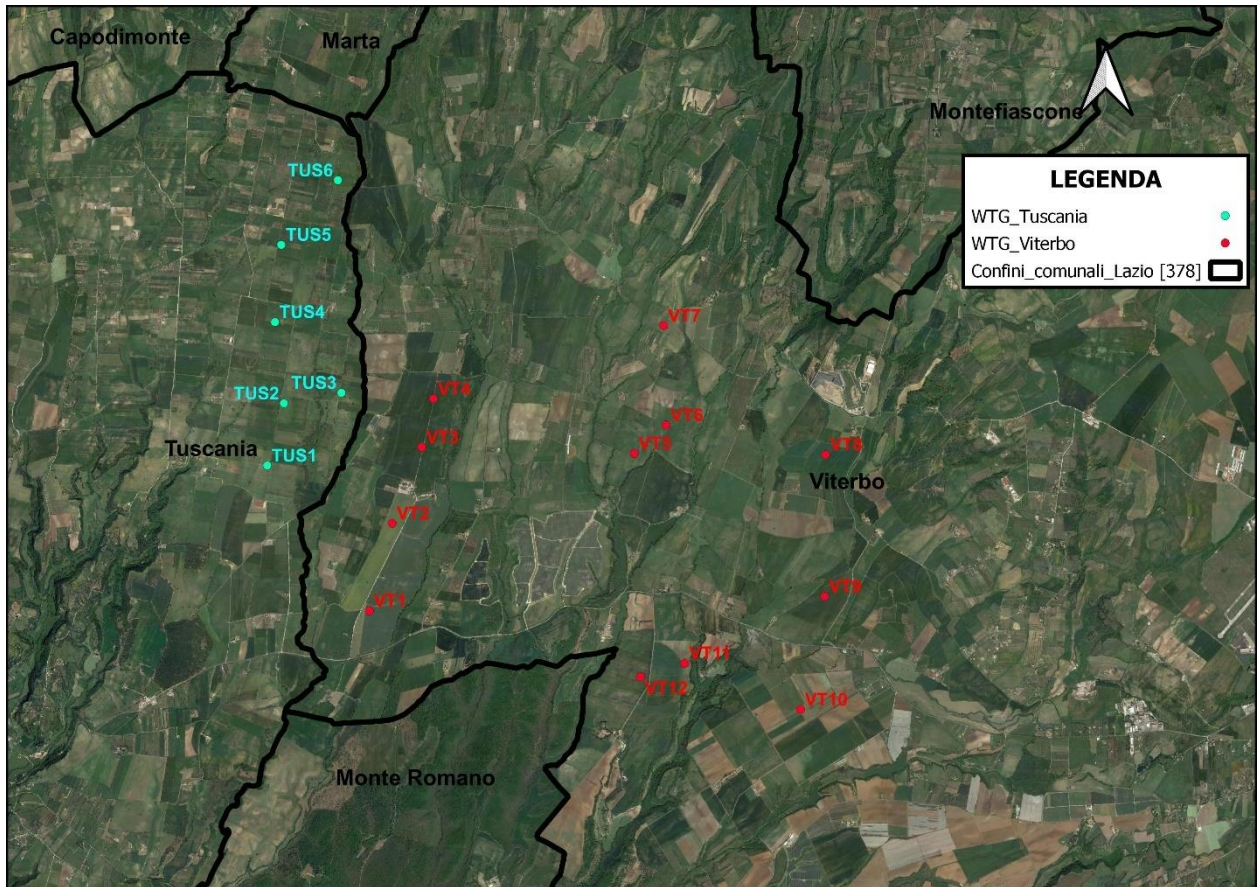


Figura 1 – Localizzazione impianto

Sotto l'aspetto urbanistico, tutta la zona è agricola, con presenza di attività agricole di piccole e medie dimensioni, strade di collegamento interne assimilabili per lo più a tratturi e strade provinciali come la SP2 "Tuscanese" e la SP12.

La posizione degli aerogeneratori in esame, identificati nella presente trattazione come TUS1, TUS2, TUS3, TUS4, TUS5, TUS6 ricadenti nel territorio comunale di Tuscania e VT1, VT2, VT3, VT4, VT5, VT6, VT7, VT8, VT9, VT10, VT11, VT12 ricadenti nel territorio comunale di Viterbo, è stata individuata attraverso il sistema di riferimento WGS 84 / UTM zone 33N ed è la seguente:

Tabella 1 – Individuazione aerogeneratori su sistema di riferimento WGS 84 / UTM zone 33N

N	AEROGENERATORE	COORDINATA X [m]	COORDINATA Y [m]
1	TUS1	246461	4703722
2	TUS2	246659	4704459
3	TUS3	247341	4704584
4	TUS4	246553	4705423
5	TUS5	246627	4706341
6	TUS6	247300	4707106
7	VT1	247673	4701997
8	VT2	247945	4703035
9	VT3	248296	4703938
10	VT4	248434	4704515
11	VT5	250818	4703865
12	VT6	251196	4704201
13	VT7	251168	4705382
14	VT8	253091	4703851
15	VT9	253077	4702168
16	VT10	252791	4700826
17	VT11	251417	4701375
18	VT12	250892	4701213

I Comuni di Viterbo e Tuscania sono dotati di una zonizzazione acustica del proprio territorio così come previsto dall'art. 6, comma 1, della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e dall'art. 5, della Legge Regione Lazio n.18 del 3 Agosto 2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico per la pianificazione ed il risanamento del territorio". La zonizzazione acustica comunale suddivide il territorio nelle n.6 aree sotto riportate, e gli aerogeneratori in oggetto ricadono nel perimetro della **Classe II** per il territorio di Viterbo,

come di seguito mostrato, mentre per quanto riguarda il territorio di Tuscania nonostante i numerosi solleciti al comune, non si è ancora riusciti ad ottenere la cartografia recante la classe acustica su cui sorgeranno gli aerogeneratori, per tanto per consentire comunque il proseguo dello studio e considerando che il territorio su cui sorgerà l'impianto è prevalentemente agricolo, in cui risiedono numerose attività sia agricole che di allevamento .verrà associata la classe III.

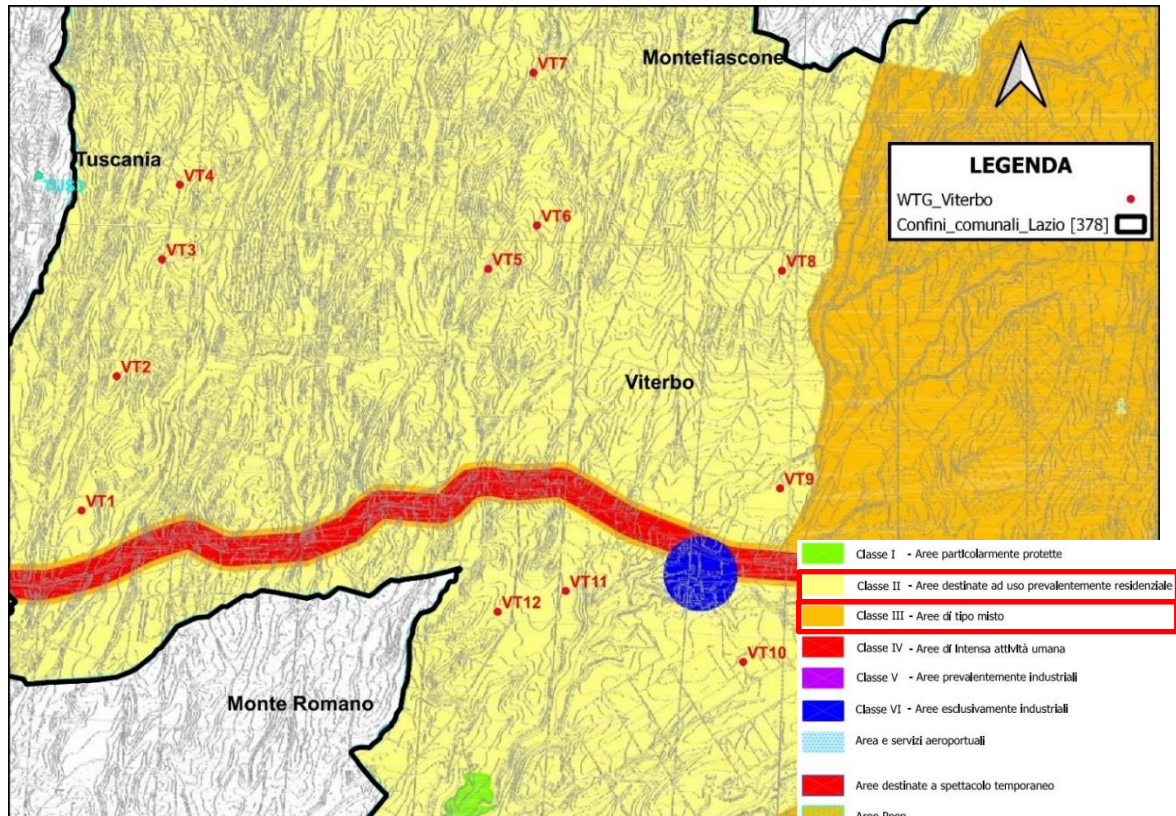


Figura 2 – Zonizzazione acustica del territorio comunale di Viterbo

**Estratto da Tabella A "Classificazione del territorio comunale (art. 1) " del D.P.C.M. 14 novembre 1997**

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali

CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Negli estratti sopra riportati è stata evidenziata la **classe acustica II e III**, i cui limiti acustici assoluti sono **55dB(A)** in diurno e **45dB(A)** in notturno per la prima, che caratterizza acusticamente i ricettori rientranti nel territorio di Viterbo, e **60dB(A)** in diurno e **50dB(A)** in notturno che caratterizzerebbero acusticamente i ricettori rientranti nel comune di Tuscania.

Inoltre, la Legge n. 447/1995 definisce anche i valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, che sono definiti dall'art. 4 del D.P.C.M. del 14 Novembre 1997, così come sotto citato:

**Comma 1:** *“ I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.”*

**Comma 2:** *“Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:*

- a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;*
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.”*



#### **4.INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE SORGENTI SONORE**

L'area oggetto dell'indagine fonometrica e dello studio previsionale dell'impatto acustico è tipicamente rurale.

Le sorgenti sonore che attualmente caratterizzano la zona sono le attività agricole ivi presenti, il traffico da queste indotto e le strade che l'attraversano.

Le strade che interessano la zona sono quasi esclusivamente tratturi interni di collegamento tra i vari terreni, spesso dissestate e poco praticabili, che confluiscono sulla SP2 "Tuscanese" e sulla SP12 caratterizzate da un'affluenza modesta di veicoli e pertanto contribuiscono al clima acustico della zona.

Il rumore presente nella zona è pertanto quasi esclusivamente dovuto al rumore di fondo del vento, dalla fauna presente, dalle attività presenti e dalle sorgente stradale SP12 e SP2 "Tuscanese".

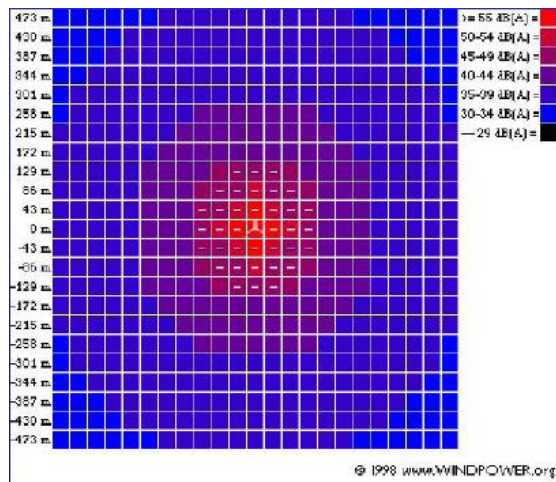
E' importante a questo punto contestualizzare la presente valutazione previsionale d'impatto acustico nell'ambito degli impianti eolici. Infatti, ai sensi del D.M. del 16 Marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" (Allegato B, p.to 6), durante i rilievi fonometrici la velocità del vento non deve essere superiore a 5 m/s, mentre in un impianto eolico, al fine di ottenere una produzione ottimale di energia elettrica, la velocità del vento deve oscillare tra gli 8 e i 12 m/s. Di conseguenza, il livello sonoro del rumore residuo, in condizioni di velocità del vento superiori a 5,0 m/s, è influenzato principalmente dall'impatto del vento stesso sulla vegetazione e sui ricettori stessi.

Per quanto concerne le sorgenti di rumore prodotte dall'esercizio dell'impianto, esse sarebbero rappresentate esclusivamente dagli aerogeneratori, in quanto il traffico indotto da un impianto eolico è ininfluenza ai fini delle emissioni acustiche.

Le emissioni sonore di un aerogeneratore sono dovute sostanzialmente a due tipologie di sorgenti:

1. sorgenti di tipo meccanico:
  - a. Componenti meccanici in moto relativo: riduttori di velocità, trasmissioni, generatori elettrici, ecc..
  - b. Vibrazioni e risonanze dei componenti: superfici della navicella e della torre.
2. sorgenti di tipo fluidodinamica:
  - a. dovuta all'interazione tra un fluido in movimento (aria) e corpi solidi (pale dell'aerogeneratore). Le emissioni sonore generate dalle pale dell'aeromotore originano principalmente dal bordo di uscita ("trailing edge") come toni puri. A parità di altre condizioni, l'intensità sonora relativa al rumore emesso dalle pale aumenta con la quinta potenza della velocità relativa.

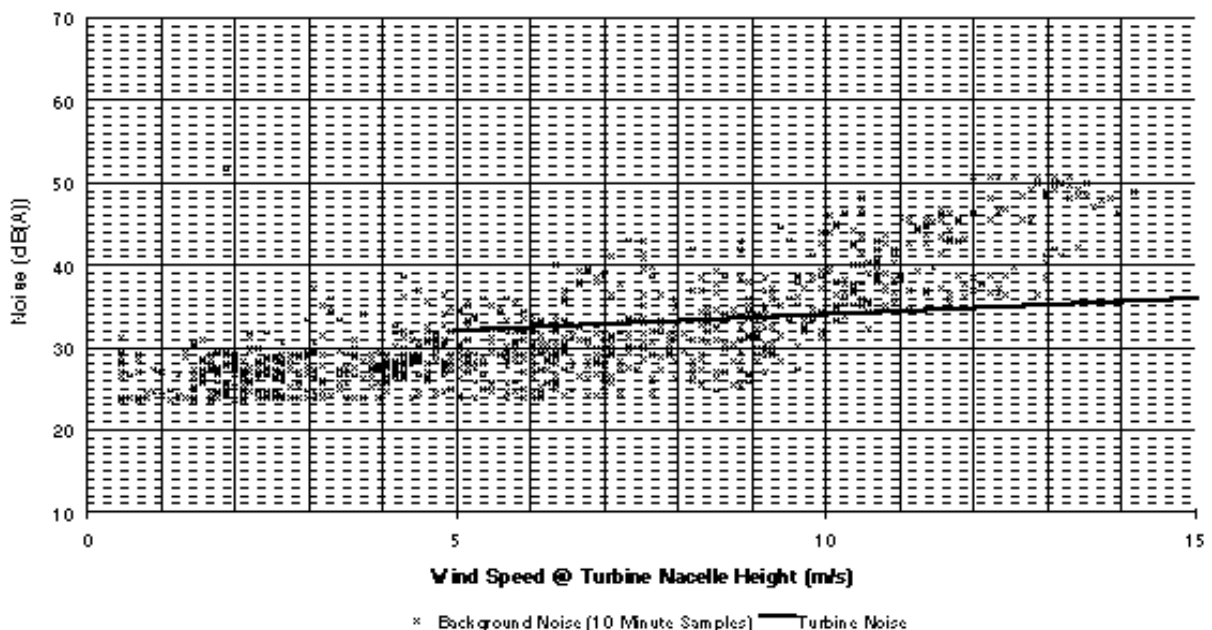
Una simulazione teorica tratta dal sito web [www.windpower.org](http://www.windpower.org) (sotto riportata) prevede che le moderne turbine generino le seguenti pressioni sonore.



- alla base circa 67 dB;
- a 43 metri circa 50÷60 dB;
- a 350 m meno di 45 dB;

Come mostra la tabella sottostante, il suono di un parco eolico è in realtà minore rispetto al normale traffico stradale o al rumore presente in un ufficio. Anche quando la velocità del vento aumenta, è difficile rilevare qualsiasi aumento del suono della turbina al di sopra dell'aumento del normale suono di fondo, come il rumore prodotto dal vento stesso e il fruscio degli alberi. Anche quando la velocità del vento aumenta, è difficile da rilevare un eventuale aumento del rumore generato dalla turbina superiore all'aumento del rumore di fondo. (The Working Group on Wind Turbine Noise, The Assessment and Rating of Noise from Wind Farms, September 1996. ETSU-R 97).

*Background Noise and Turbine Noise vs. Wind Speed*



## 5.METODOLOGIA E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER IL MONITORAGGIO

Prima dell'inizio delle misure sono state acquisite tutte quelle informazioni che possono condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle posizioni di misura: in particolare sono state analizzate le attuali sorgenti sonore presenti nella zona interessata dall'indagine al fine di comprenderne la variabilità dell'emissione sonora.

Considerata l'assenza di sorgenti sonore ad emissione variabile e l'assenza di componenti tonali e/o impulsive e/o di bassa frequenza, si è deciso di eseguire la misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nei periodi di riferimento con la tecnica del campionamento.

Le misure sono state arrotondate a 0,5 dB. Non essendoci sorgenti di rumore localizzabili è stato usato un microfono per incidenza casuale, montato su apposito cavalletto. Gli operatori hanno seguito le misura a non meno di 3m dallo strumento collegato ad un telefono tramite tecnologia bluetooth. L'altezza del microfono è stata impostata a circa 1,50-2,00 m dal piano campagna. Il microfono era dotato di cuffia antivento. Tutte le misure sono state condotte in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o di neve.

Sono state effettuate misurazioni con vento variabile.

### STRUMENTAZIONE UTILIZZATA:

Fonometro: Le misure di livello equivalente sono state effettuate direttamente con un Fonometro della 01dB "Fusion" (matr. N. 12876) conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Il microfono utilizzato per le misure è conforme rispettivamente, alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995.

Calibratore: 01dB CAL 21 (matr. n. 35242274) conforme alle norme CEI 29-4.

La strumentazione, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata controllata con il calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942:1988. Le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura, hanno differito di un valore inferiore a 0,5 dB.

Gli strumenti ed i sistemi di misura sono provvisti di certificato di taratura (allegato alla presente relazione) rilasciato da un laboratorio, accreditato da un servizio di taratura nazionale ai sensi della legge 11 agosto 1991 n.273, in data inferiore ai due anni.

## 6.INDIVIDUAZIONE DEI RICETTORI E DEFINIZIONE DEL CLIMA ACUSTICO - EX ANTE

Al fine di poter fornire tutti gli elementi utili ad una valutazione dell'impatto acustico generato dal parco eolico, si è ritenuto in ogni caso opportuno effettuare una campagna di rilievi fonometrici nella zona in esame in modo da "fotografare" il clima acustico attuale dell'area.

Sono stati scelti come punti di rilievo punti vicini ai ricettori individuati all'interno dell'area di studio. I ricettori sono stati individuati nell'area più prossima agli aerogeneratori, ad una distanza massima di 500 m, con un ulteriore fascia di sicurezza di 100 m per include i ricettori più prossimi. Di seguito sono riportati degli estratti in cui sono mostrati gli impianti di Toscana e di Viterbo, con i relativi ricettori individuati.

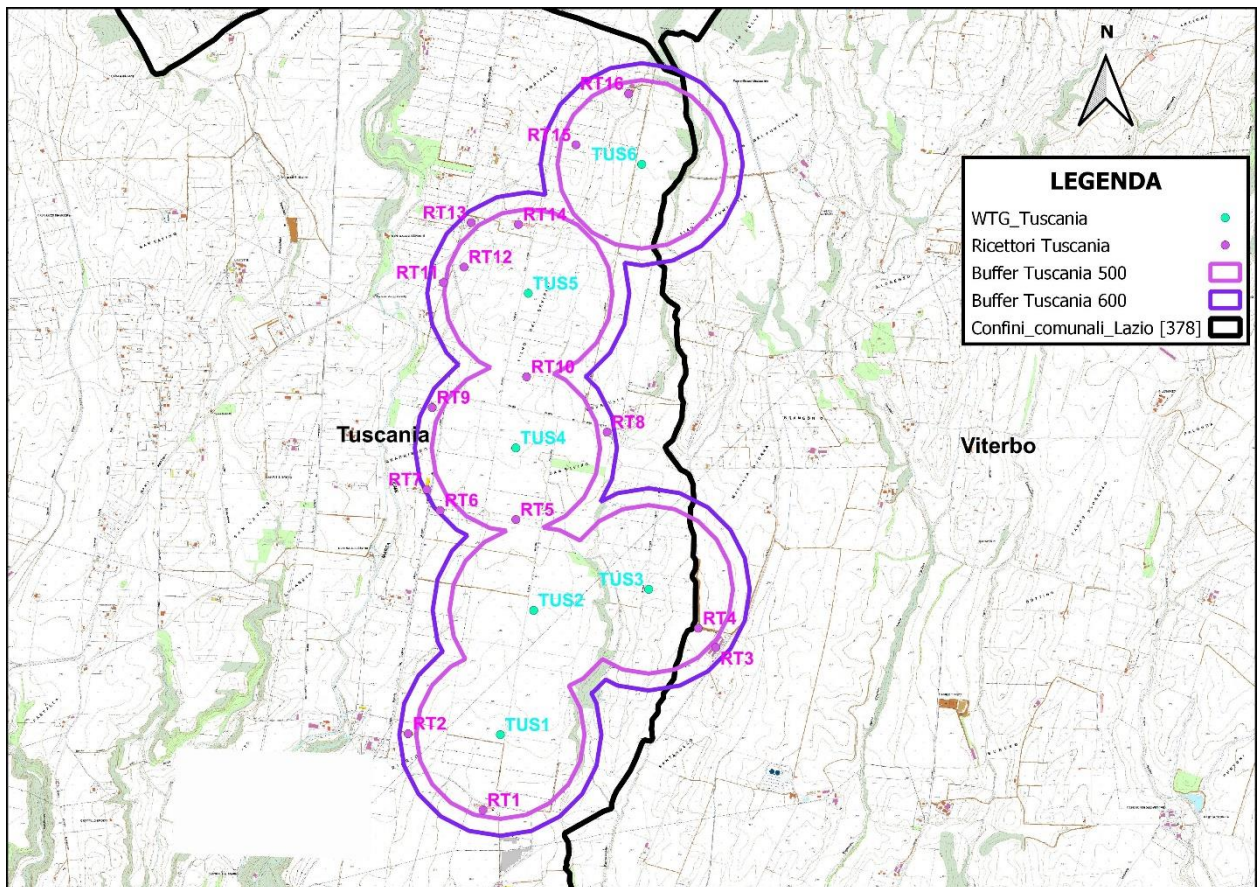


Figura 3 – Individuazione ricettori Tuscania su CTR

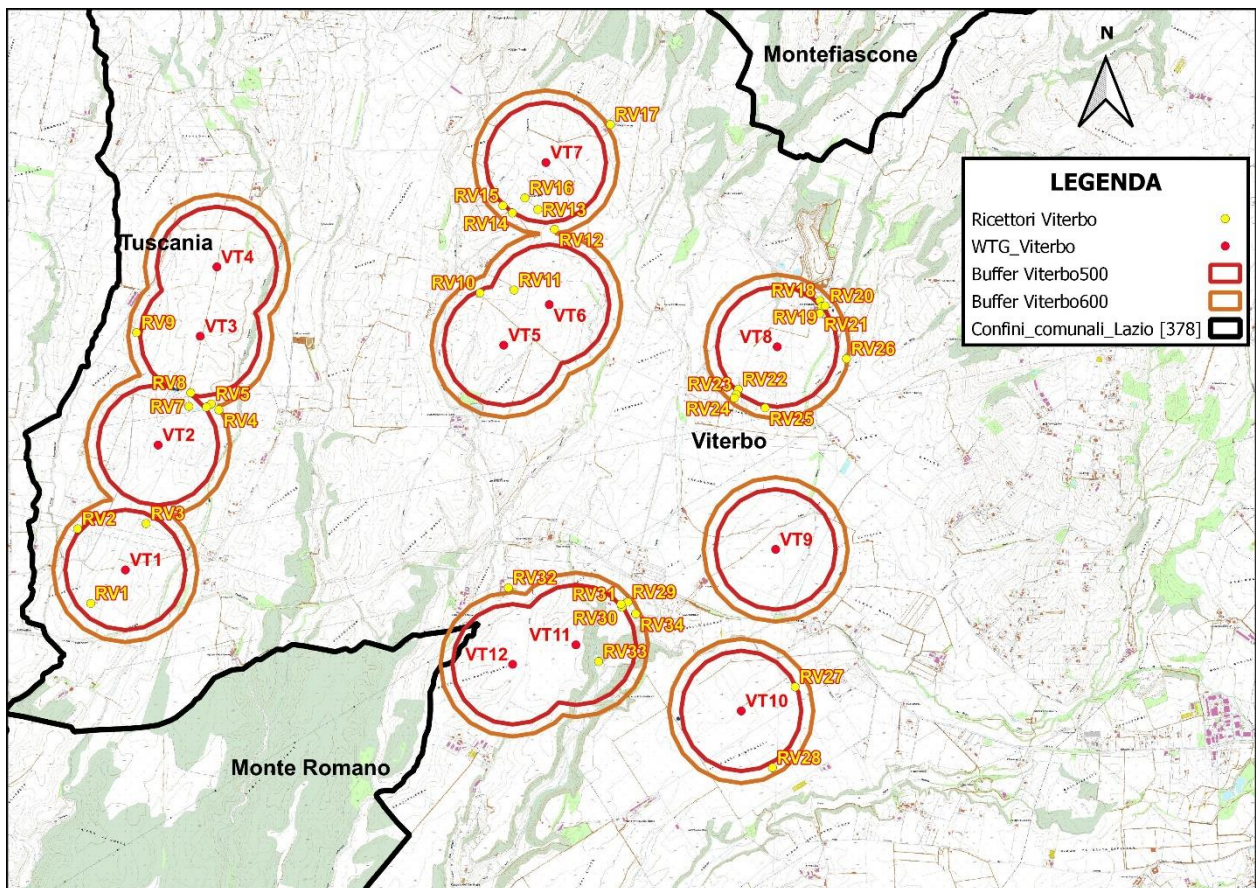


Figura 4 – Individuazione ricettori Viterbo su CTR

Come da figure sopra riportate, si individuano n.16 complessi edificati rientranti o molto prossimi all'area indicata per quanto riguarda il territorio di Tuscania e n.34 complessi edificati rientranti o molto prossimi all'area indicata per il territorio di Viterbo, per i quali è stata svolta una ricerca catastale e visiva, per individuare la tipologia di ricevitore. Si riportano di seguito le distanze [m] fra gli aerogeneratori a progetto e i ricettori in valutazione:



Ogni ricettore individuato nell'area di influenza in esame è stato analizzato per stabilirne l'effettiva associazione al termine "ricettore acustico", associato generalmente ad un ambiente abitativo o comunque frequentato per più di 4 ore al giorno.

I ricettori, individuati, sono stati divisi in abitabili e/o agibili ( per cui si effettuerà la verifica del rispetto dei limiti sia assoluti che differenziali) e non abitabili e/o non agibili (per cui si effettuerà solamente la verifica dei limiti assoluti). Vengono di seguito elencati i ricettori secondo le categorie sopra citate argomentati nell'elaborato EG.1 a cui si rimanda:

#### **RICETTORI AGIBILI E/O ABITABILI**

*RT1, RT2, RT3, RT4, RT4, RT5, RT6, RT7, RT8, RT9, RT11, RT12, RT13, RT14, RT15, RT16, RV1, RV3, RV4, RV5, RV6, RV7, RV8, RV9, RV10, RV11, RV12, RV13, RV14, RV15, RV16, RV17, RV18, RV19, RV20, RV21, RV22, RV23, RV24, RV25, RV27, RV29, RV30, RV31, RV32, RV33, RV34.*

#### **RICETTORI NON AGIBILI E/O NON ABITABILI:**

*RT10, RV2, RV26, RV28.*

Per la definizione del clima acustico ex ante in diurno e in notturno sui ricettori, suddivisi eventualmente in gruppi omogenei, è stata programmata ed eseguita una campagna di rilievi, di modo da rilevare il clima ambientale.

Di seguito vengono riportate graficamente le postazioni di misura in prossimità di ciascun ricettore o gruppo omogeneo.

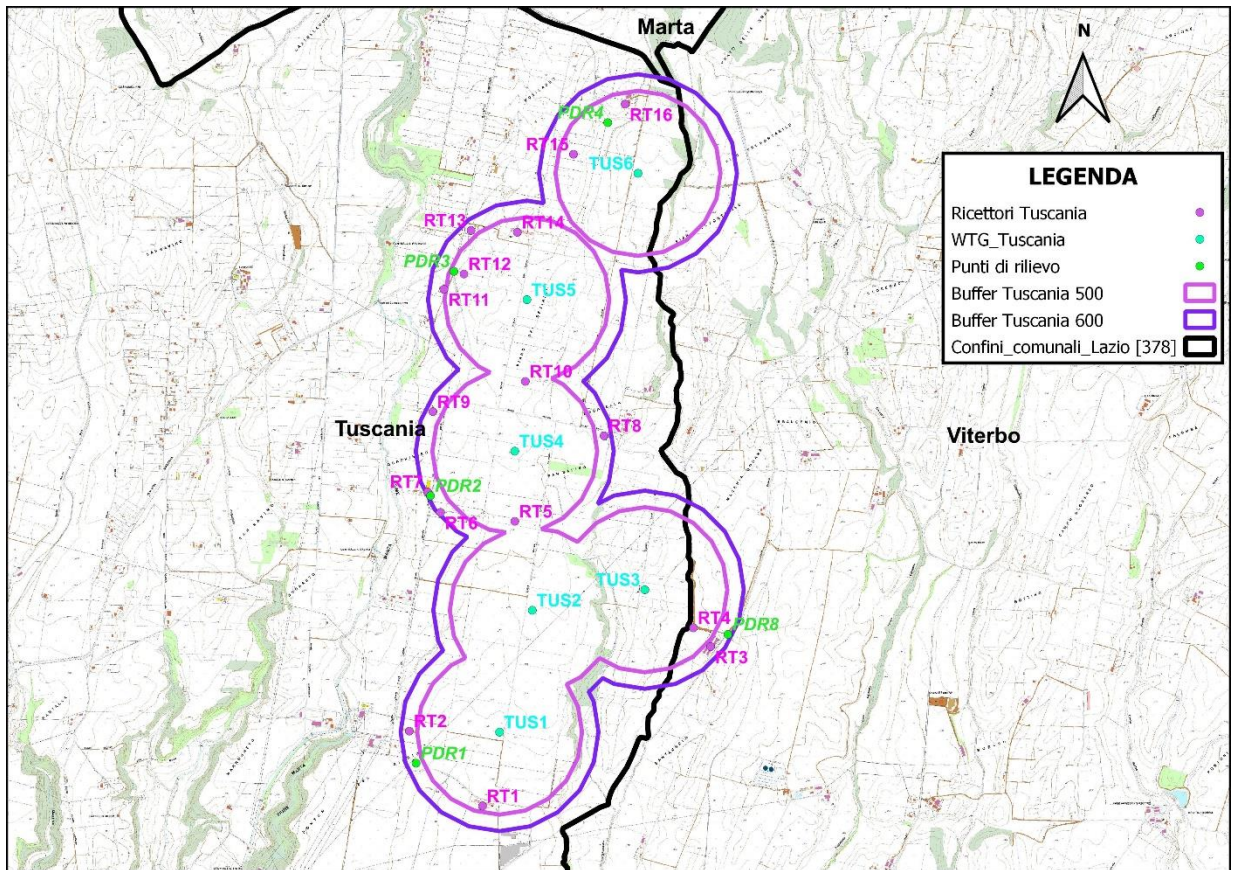


Figura 5 – Stralcio dall' elaborato EG1 – individuazione punti di rilievo (Tuscania)

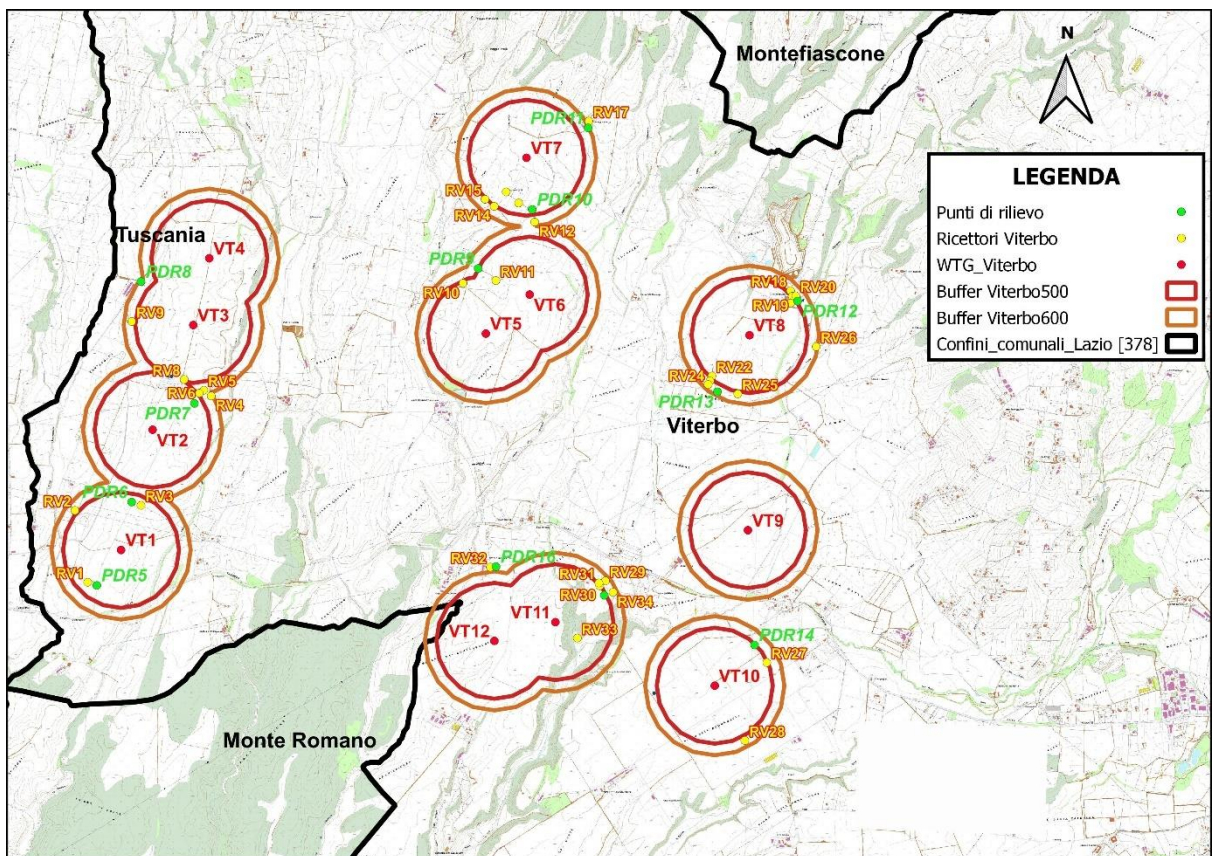


Figura 6 - Stralcio dall' elaborato EG1 – individuazione punti di rilievo (Viterbo)



## POSTAZIONI DI RILIEVO - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

### IDENTIFICATIVO POSTAZIONE

#### **Punto di rilievo n.1**

*Ricettori interessati*

RT1 – RT2



#### **Punto di rilievo n.2**

*Ricettori interessati*

RT5 – RT6 – RT7 – RT8 –  
RT9 – RT10



#### **Punto di rilievo n.3**

*Ricettori interessati*

RT11 – RT12 – RT13 –  
RT14



**Punto di rilievo n.4**

*Ricettori interessati*

RT15 – RT16



**Punto di rilievo n.5**

*Ricettori interessati*

RV1 – RV2



**Punto di rilievo n.6**

*Ricettori interessati*

RV3



**Punto di rilievo n.7**

*Ricettori interessati*

*RV4 – RV5 – RV6 – RV7 –  
RV8*



**Punto di rilievo n.8**

*Ricettori interessati*

*RT3 – RT4 – RV9*



**Punto di rilievo n.9**

*Ricettori interessati*

*RV10 – RV11*



**Punto di rilievo n.10**

*Ricettori interessati*

*RV12 – RV13 – RV14 –  
RV15 – RV16*



**Punto di rilievo n.11**

*Ricettori interessati*

*RV7*



**Punto di rilievo n.12**

*Ricettori interessati*

*RV18 – RV19 – RV20 –  
RV21 – RV26*



**Punto di rilievo n.13**

*Ricettori interessati*

RV22 – RV23 – RV24 –  
RV25



**Punto di rilievo n.14**

*Ricettori interessati*

RV27 – RV28



**Punto di rilievo n.15**

*Ricettori interessati*

RV29 – RV30 – RV31 –  
RV33 - RV34



**Punto di rilievo n.16**

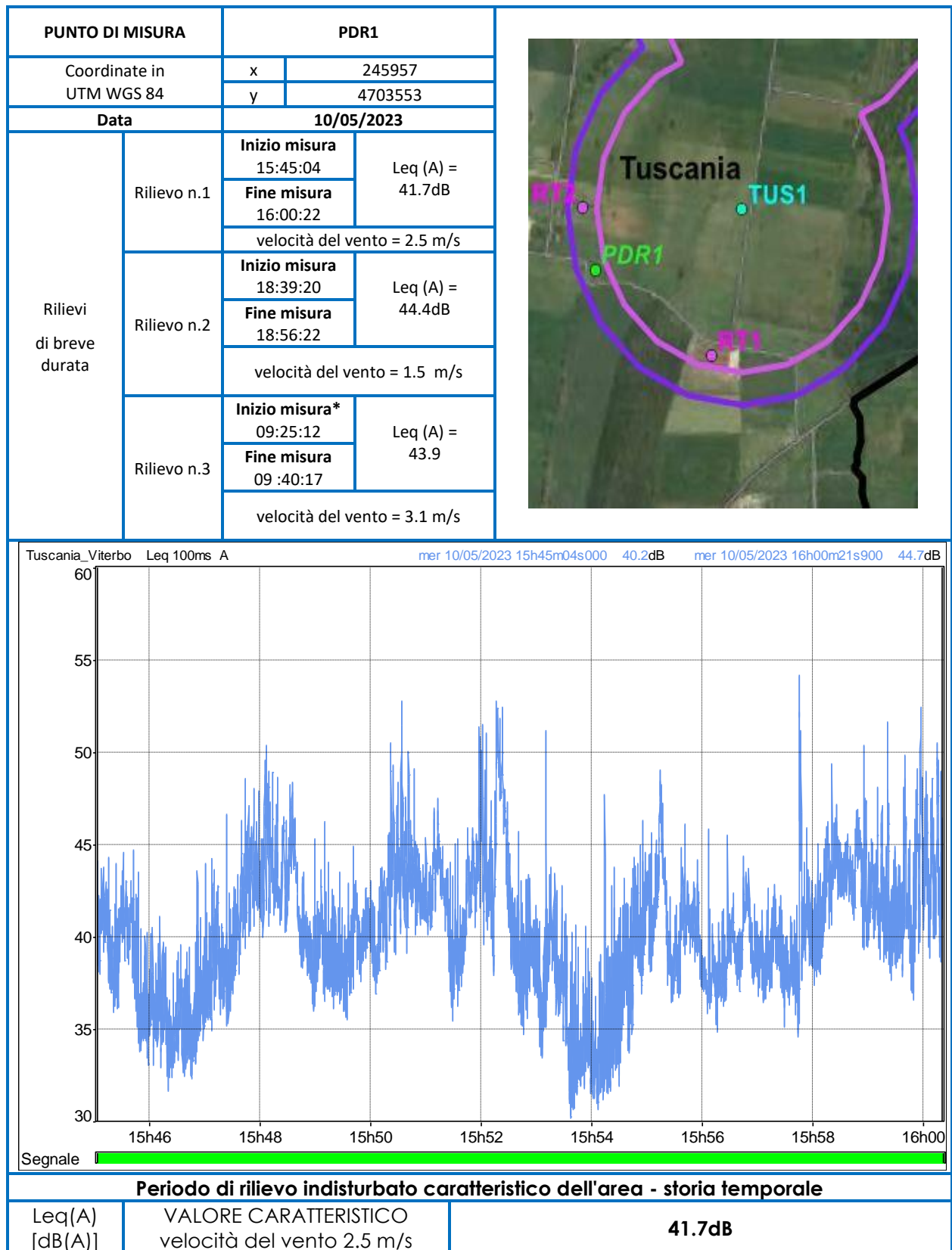
*Ricettori interessati*

*RV32*



Sono di seguito riportate le misure effettuate nei punti di rilievo sopra esposti:

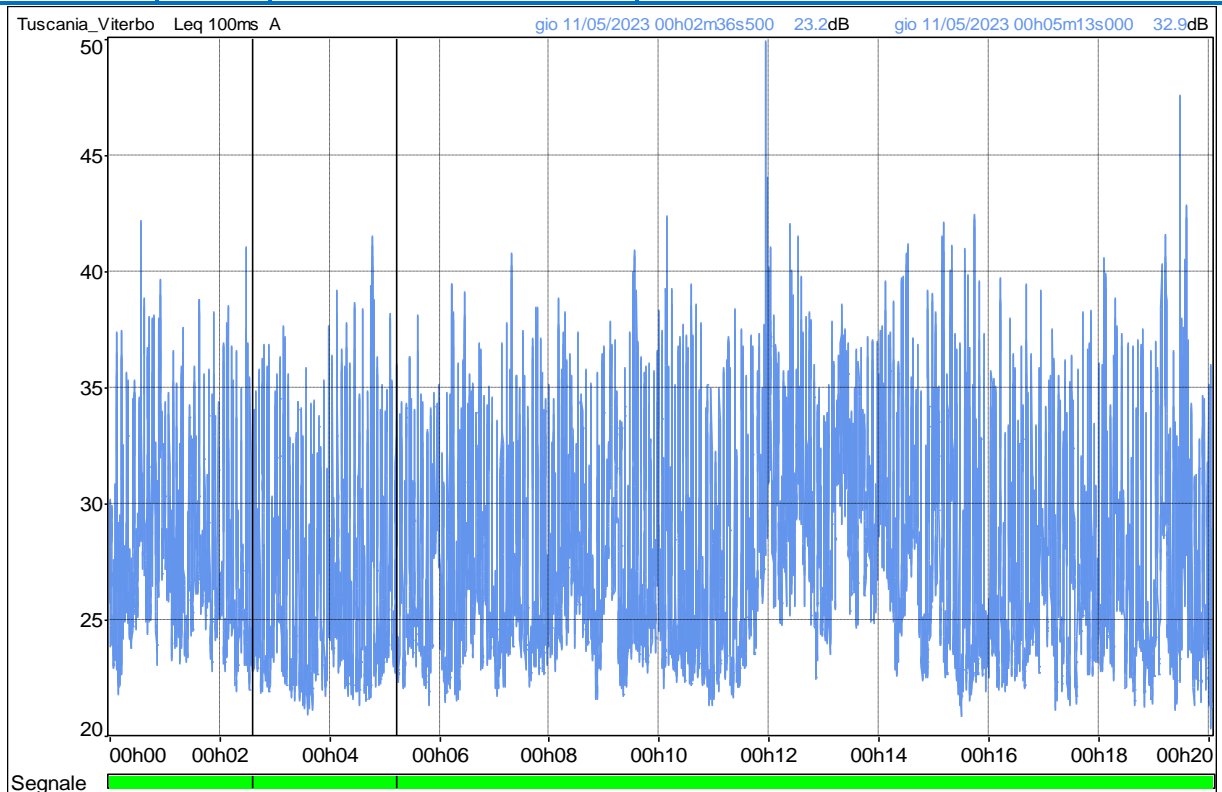
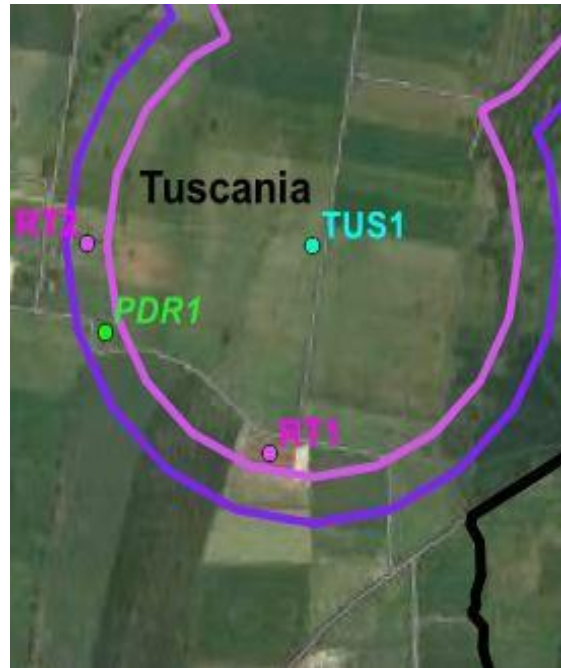
**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**



**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI DEI RILIEVI PER PUNTO DI MISURA – Notturmo**

PUNTO DI MISURA		PDR1		
Coordinate in UTM WGS 84		x	245957	
		y	4703553	
Data		11/05/2023		
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura	Leq (A) = 30dB	
		00:00:00		
		Fine misura	00:20:04	
	velocità del vento = 1.0 m/s			
	Rilievo n.2	Inizio misura*	Leq (A) = 34.2 dB	
		22:08:13		
		Fine misura	22:28:42	
	velocità del vento = 2.3 m/s			
	Rilievo n.3	Inizio misura*	Leq (A) = 33.2 dB	
23:11:36				
Fine misura		23:32 16		
velocità del vento = 1.8 m/s				



**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

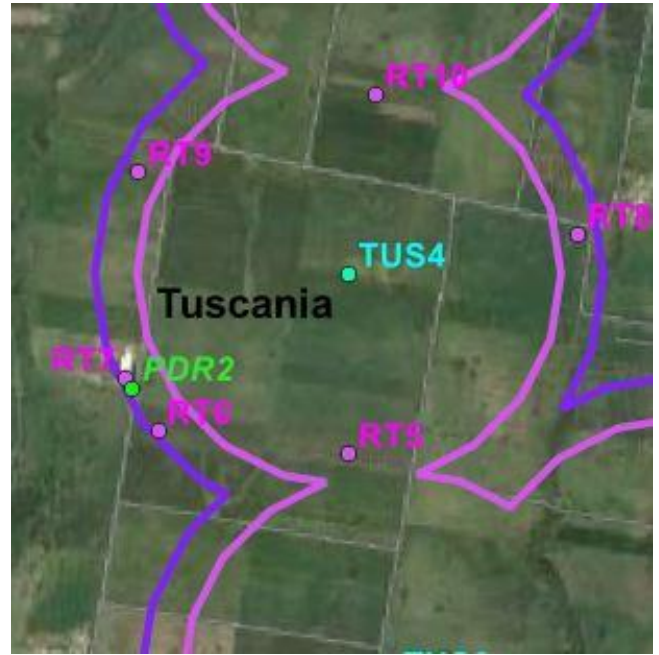
Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1 m/s	<b>30dB</b>
-------------------	---	-------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

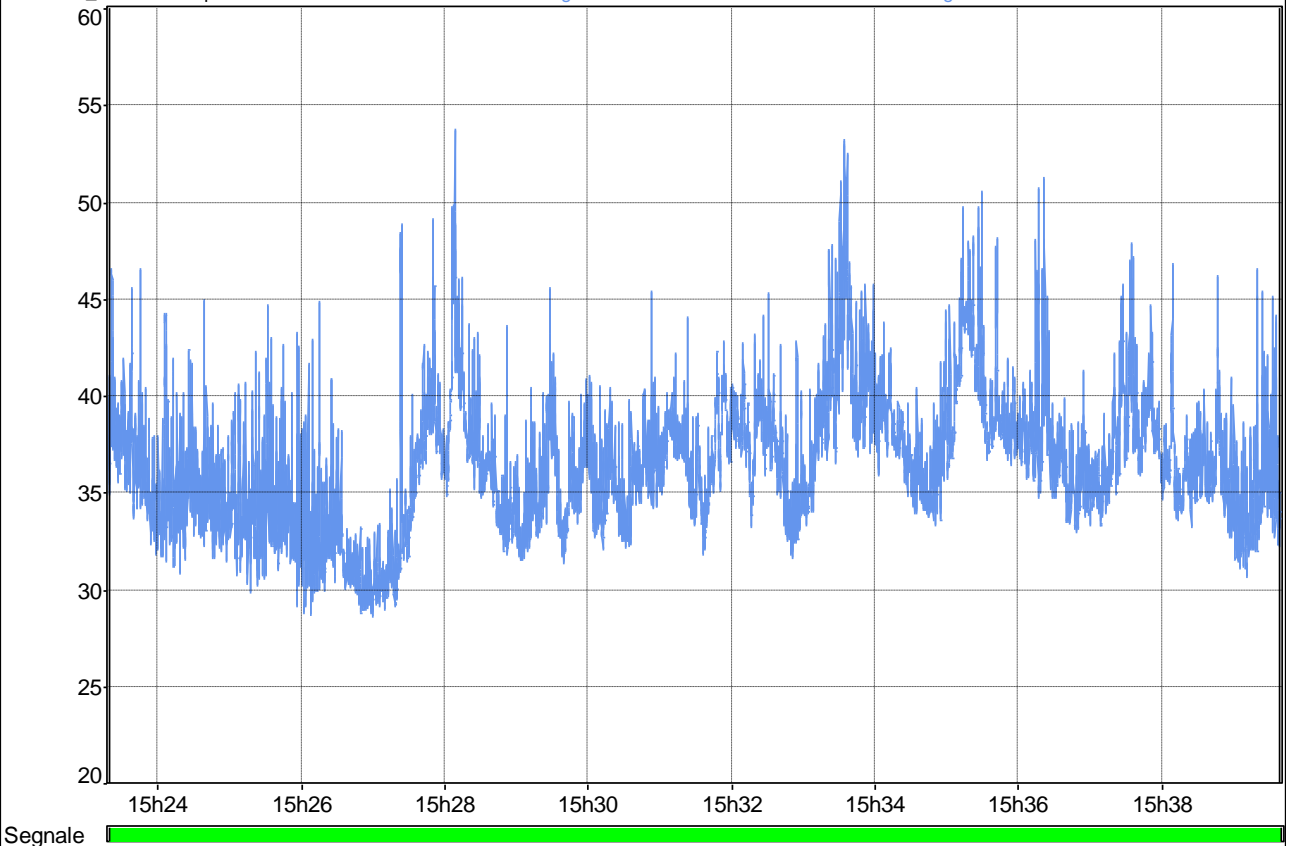


**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR02	
Coordinate in UTM WGS 84		X	246040
		Y	4705156
Data		11/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 15:23:19	Leq (A) = 38.2dB
		Fine misura 15:39:40	
		velocità del vento =2.5 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura 13:14:38	Leq (A) = 39.4
		Fine misura 13:30:59	
		velocità del vento =3.5 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 11:25:19	Leq (A) = 41.7
		Fine misura 11:40:51	
		velocità del vento = 3.0 m/s	



Tuscania\_Viterbo Leq 100ms A      gio 11/05/2023 15h23m19s000 36.9dB      gio 11/05/2023 15h39m40s000 33.2dB



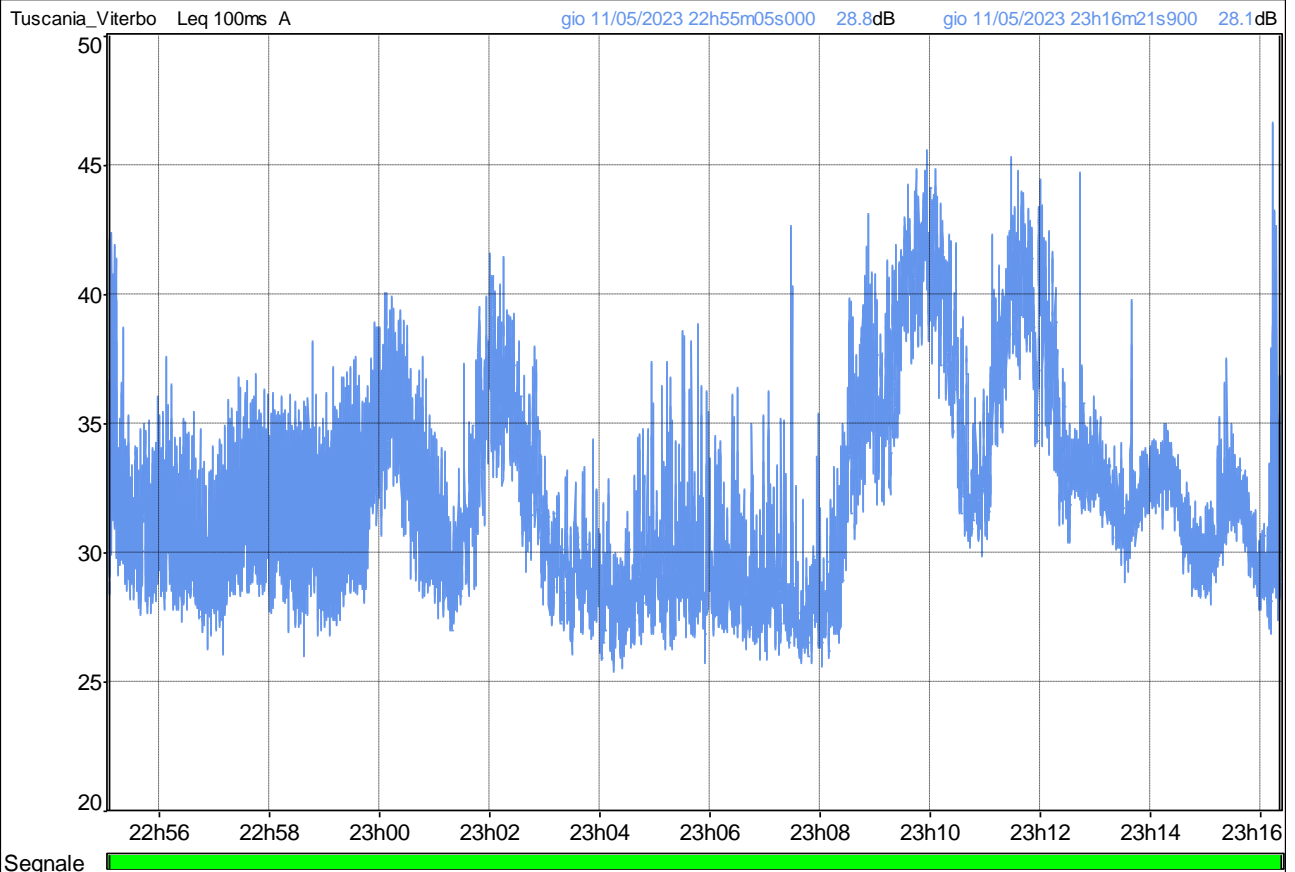
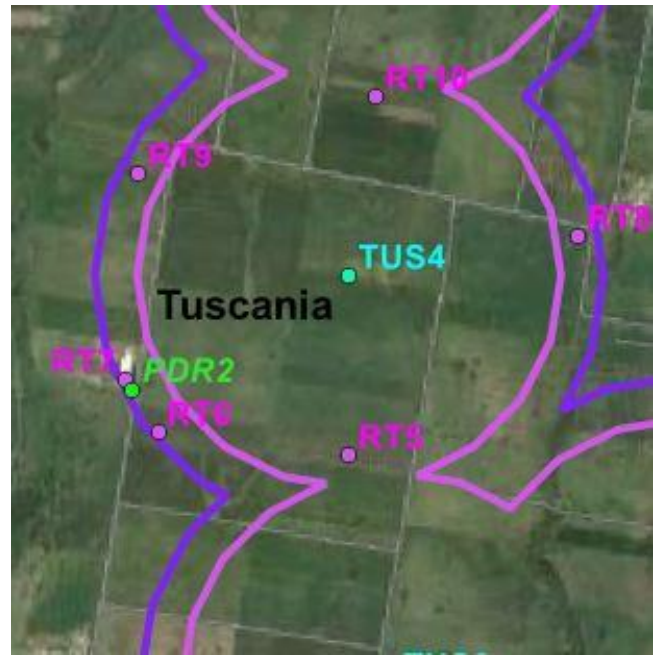
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 2.5 m/s	<b>38.2 dB</b>
-------------------	---	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI DEI RILIEVI PER PUNTO DI MISURA – Notturmo**

PUNTO DI MISURA		PDR2	
Coordinate in UTM WGS 84		x	246040
		y	4705156
<b>Data</b>		<b>11/05/2023</b>	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	<b>Inizio misura</b> 22:55:05	Leq (A) = 34.2dB
		<b>Fine misura</b> 23:16:22	
		velocità del vento =1.0 m/s	
	Rilievo n.2	<b>Inizio misura*</b> 23:32:24	Leq (A) = 35.6 dB
		<b>Fine misura</b> 23:53:01	
		velocità del vento =1.9 m/s	
	Rilievo n.3	<b>Inizio misura*</b> 22:11:47	Leq (A) = 34.4
		<b>Fine misura</b> 22:32:05	
		velocità del vento = 1.3 m/s	



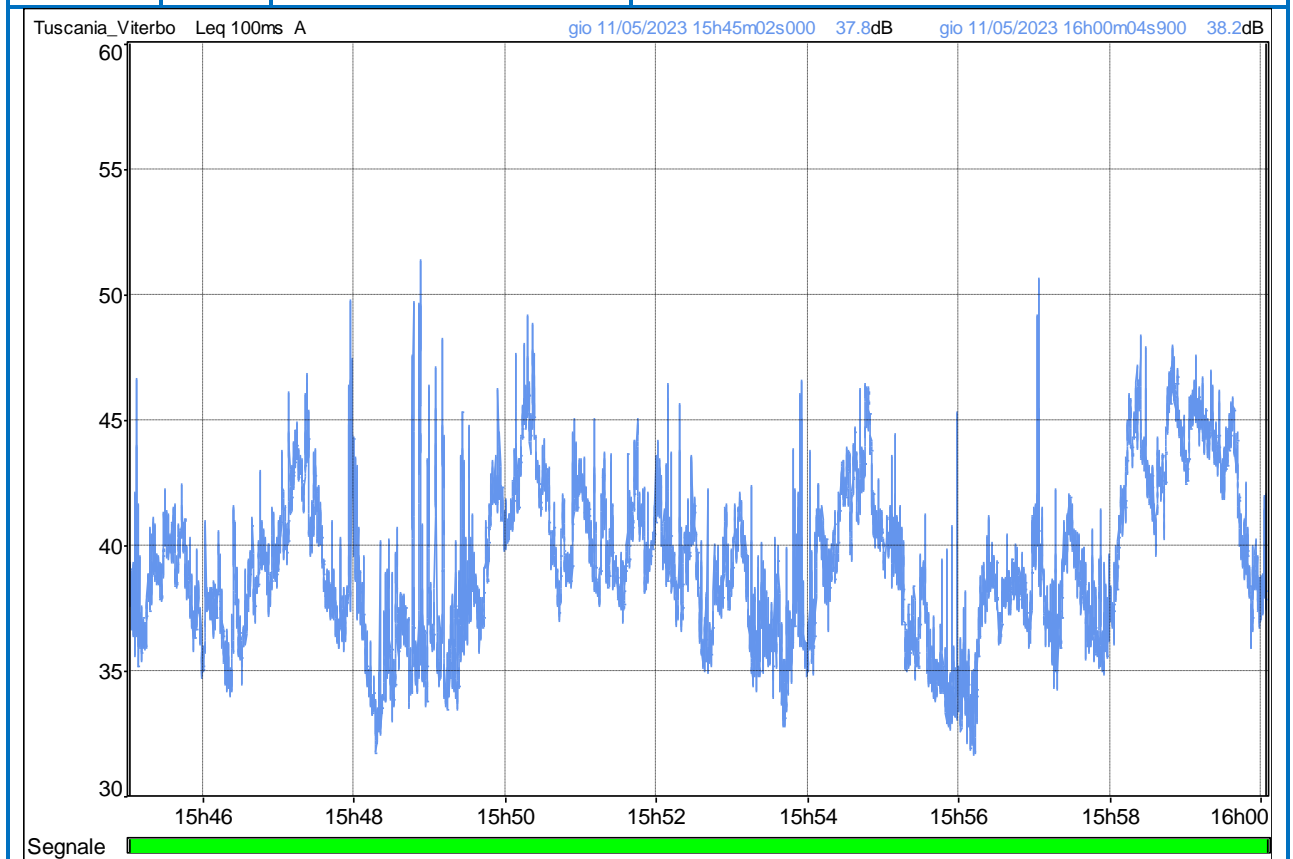
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1 m/s	<b>34.2 dB</b>
-------------------	---	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR3	
Coordinate in UTM WGS 84		x	246178
		y	4706514
<b>Data</b>		<b>11/05/2023</b>	
Rilievi di breve durata	Riliev o n.1	<b>Inizio misura</b> 15:48:02	Leq(A) = 40.4dB
		<b>Fine misura</b> 16:00:05	
		velocità del vento =3.0 m/s	
	Riliev o n.2	<b>Inizio misura</b> 12:29:05	Leq (A) = 44.5 dB
		<b>Fine misura</b> 12:45:45	
		velocità del vento =3.4 m/s	
	Riliev o n.3	<b>Inizio misura*</b> 14:01:09	Leq (A) = 43.9 dB
		<b>Fine misura</b> 14:16:12	
		velocità del vento =3.2 m/s	



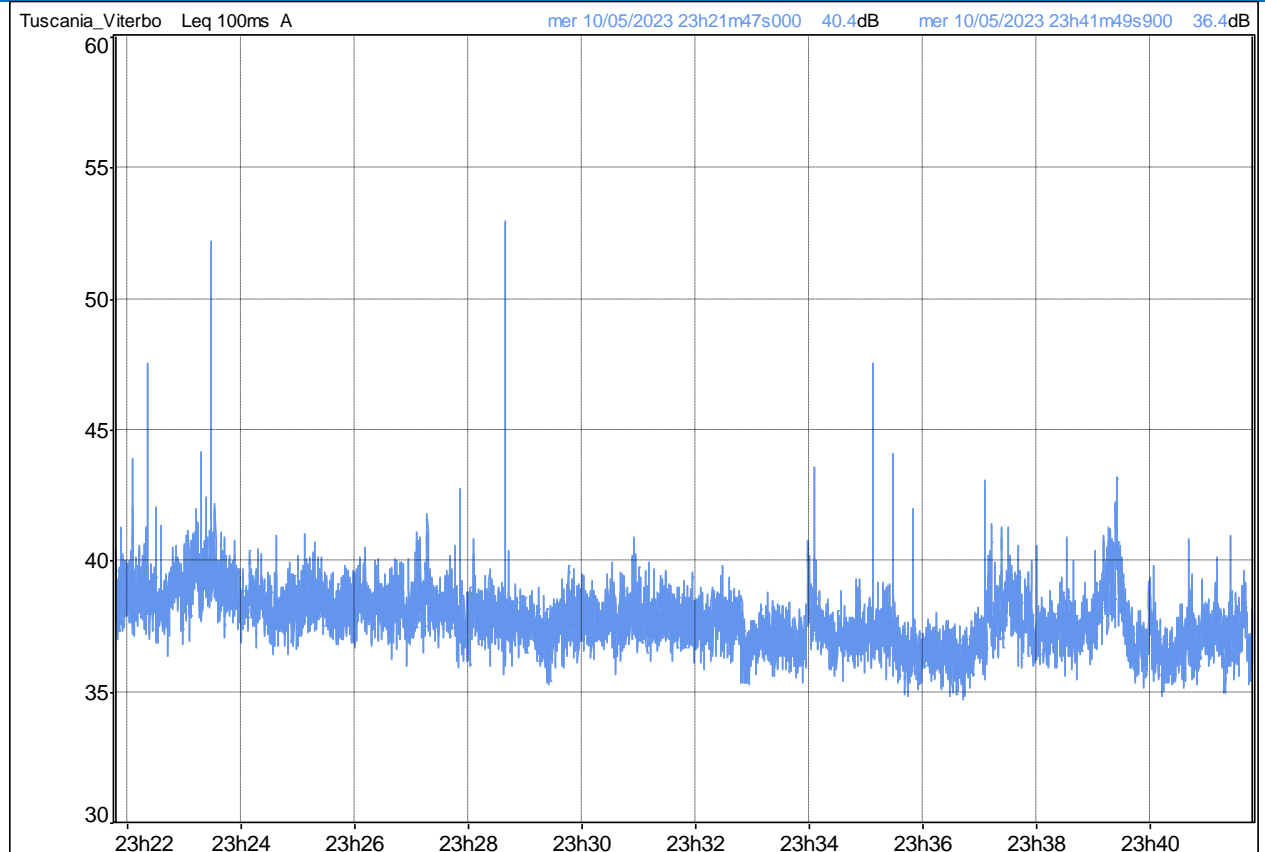
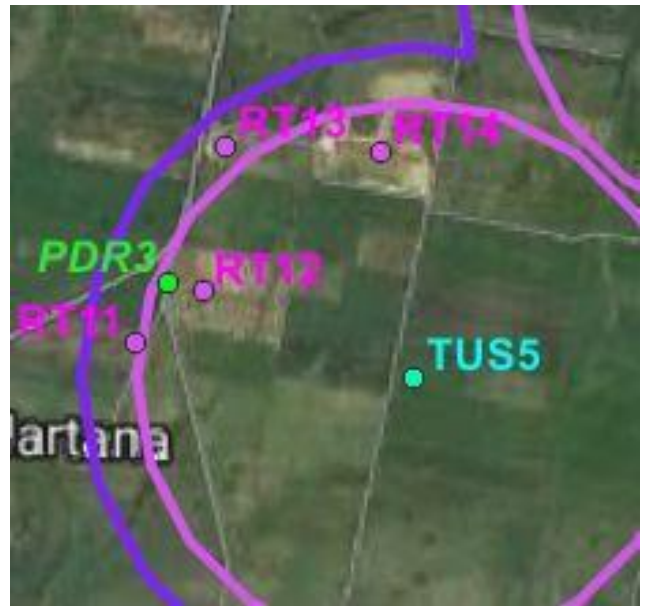
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 3m/s	<b>40.4 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturmo**

PUNTO DI MISURA		PDR3	
Coordinate in UTM WGS 84		x	246178
		y	4706514
<b>Data</b>		<b>10/05/2023</b>	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 23:21:47	Leq(A) = 37.9dB
		Fine misura 23:41:47	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 00:15:22	Leq (A) = 38.1 dB
		Fine misura 00:35:44	
		velocità del vento = 1.5 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 01:22:36	Leq (A) = 38.0 dB
		Fine misura 01:42:51	
		velocità del vento = 1.5 m/s	



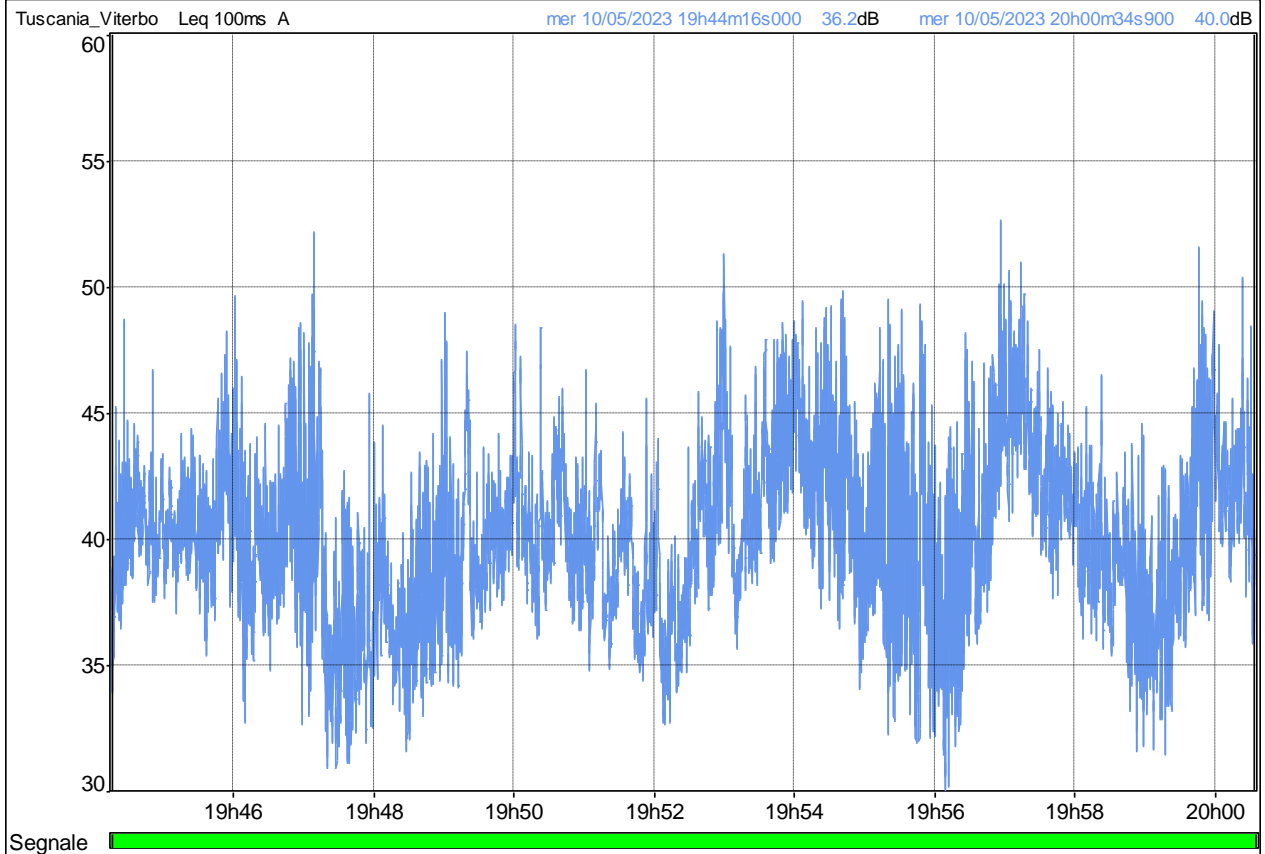
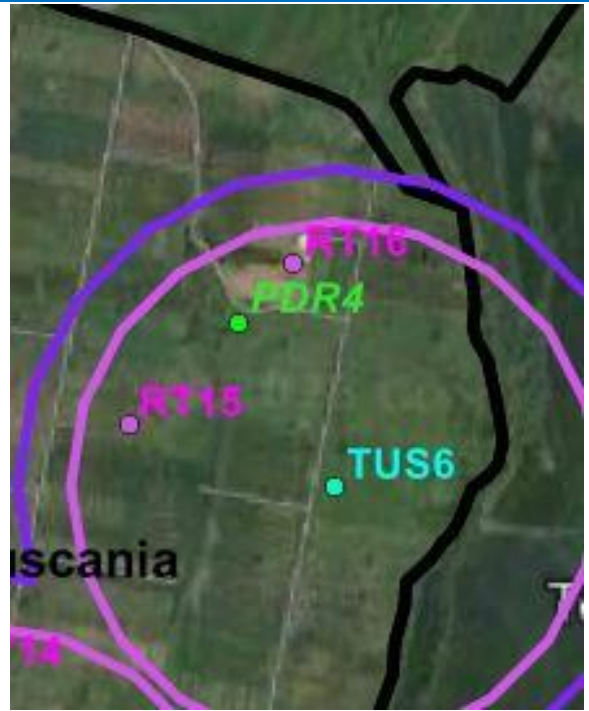
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1 m/s	<b>37.9dB</b>
-------------------	---	---------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR4	
Coordinate in UTM WGS 84		x	247122
		y	4707418
Data		10/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 19:44:16	Leq(A) = 41.3dB
		Fine misura 20:00:35	
		velocità del vento = 1.5 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura 14:49:43	Leq(A) = 43.4 dB
		Fine misura 15:06:46	
		velocità del vento = 3.8 m/s	
Rilievo n.3	Inizio misura* 10:12:45	Leq(A) = 42.9 dB	
	Fine misura 10:27:59		
	velocità del vento = 3.4 m/s		



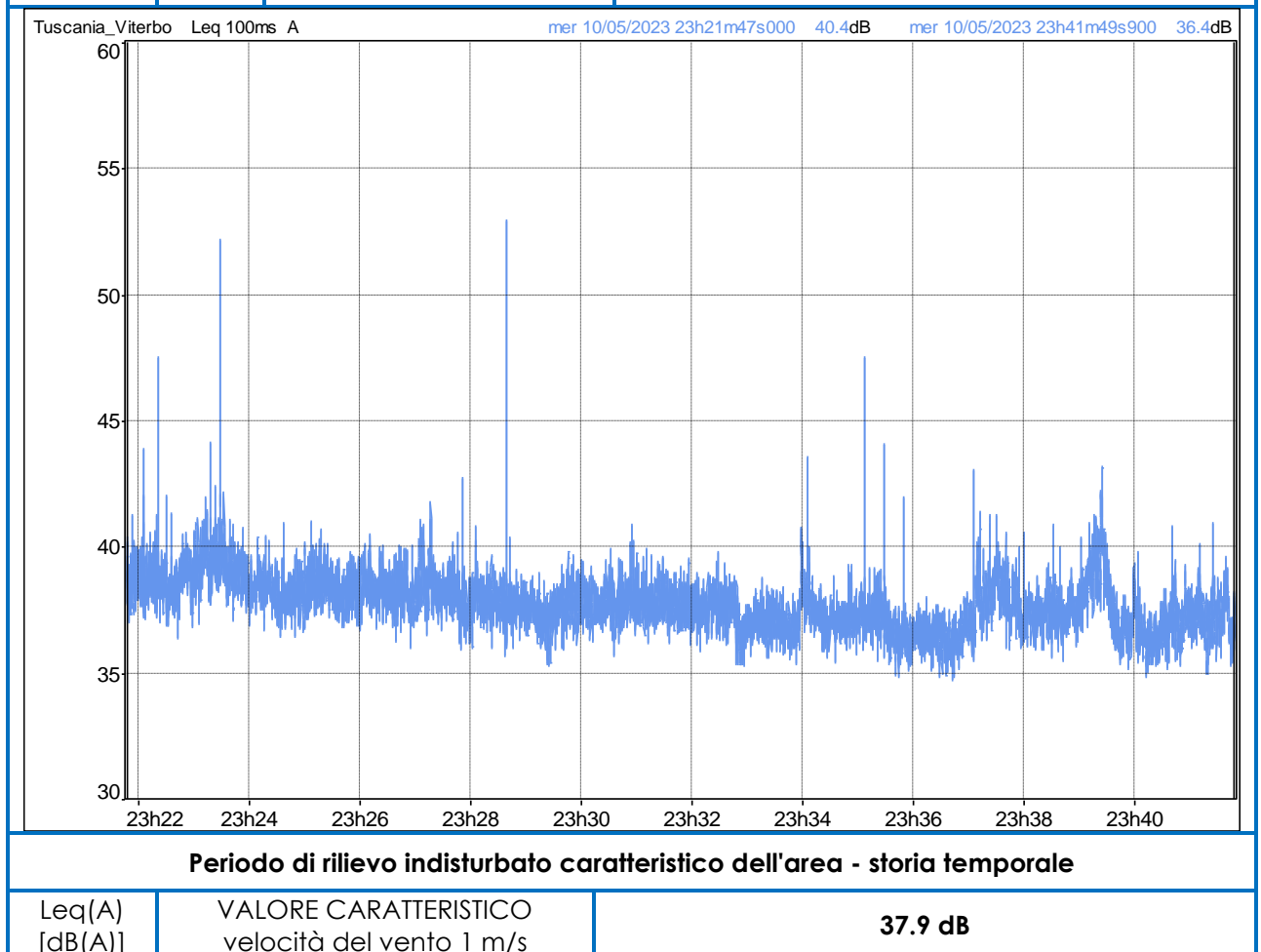
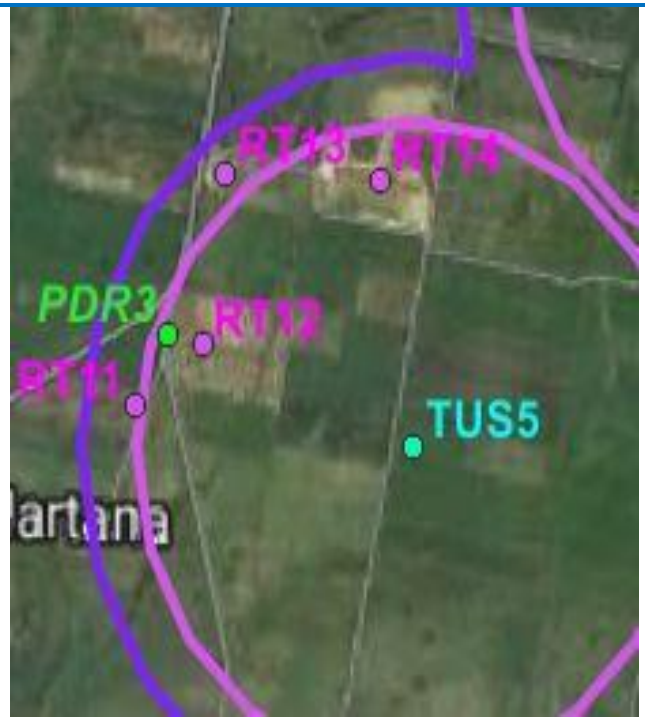
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1.5 m/s	<b>41.3 dB</b>
-------------------	---	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturno**

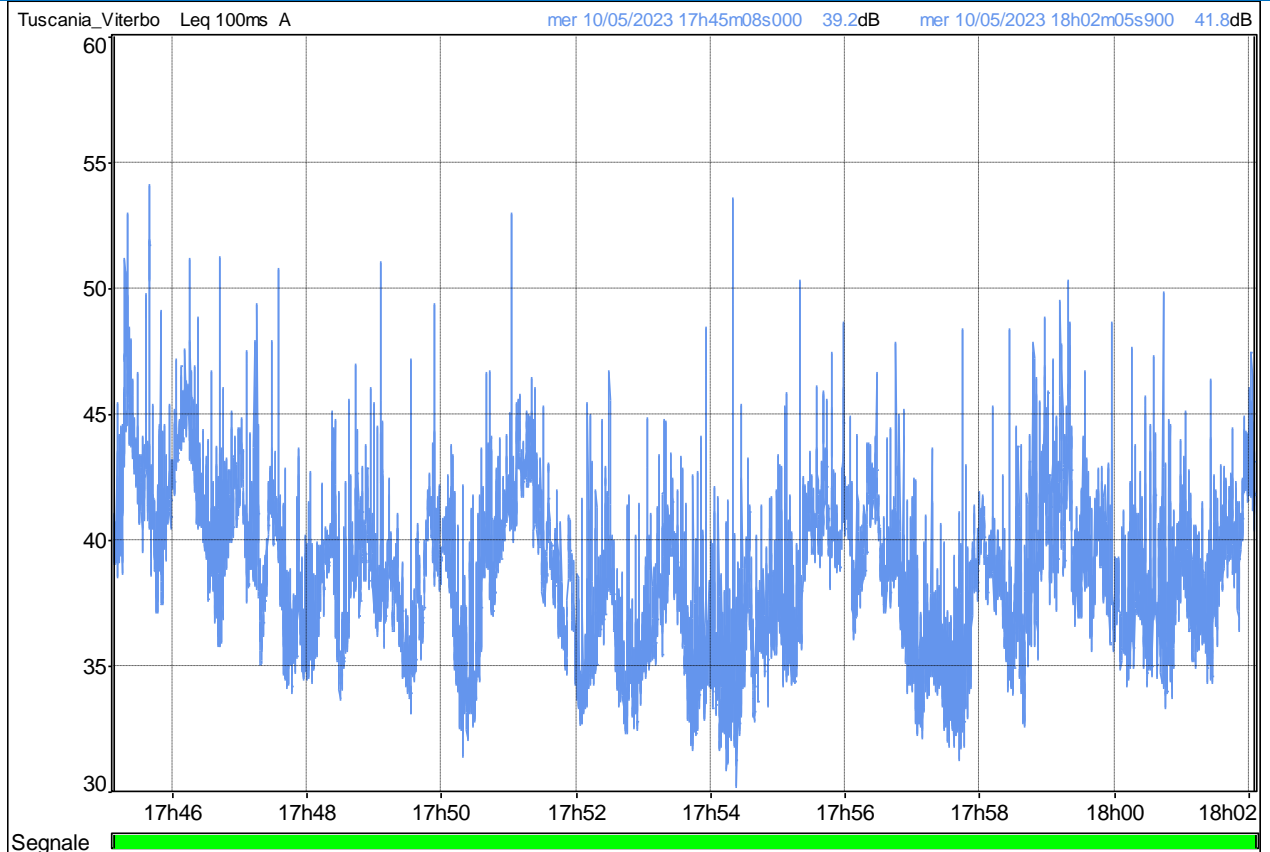
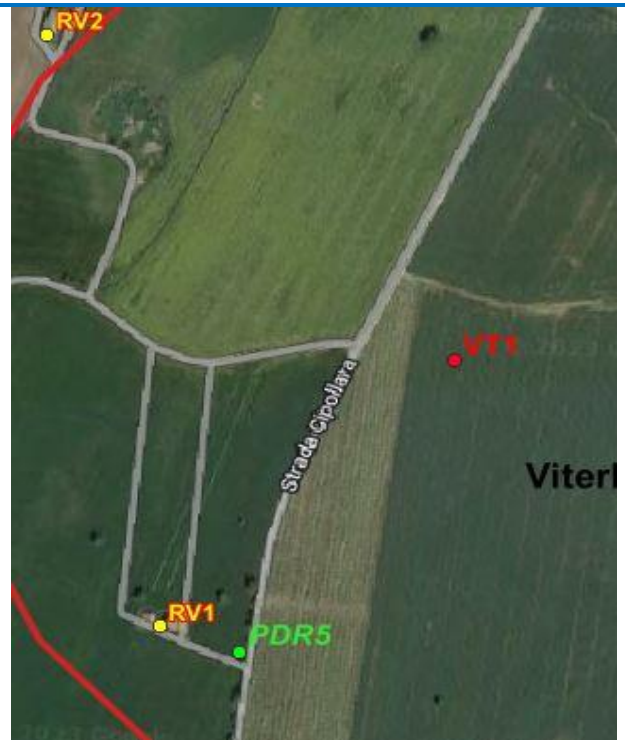
PUNTO DI MISURA		PDR3	
Coordinate in UTM WGS 84		x	246178
		y	4706514
Data		10/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 23:21:47	Leq(A) = 37.9dB
		Fine misura 23:41:47	
		velocità del vento =1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 00:15:22	Leq (A) = 38.1 dB
		Fine misura 00:35:44	
		velocità del vento = 1.5 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 01:22:36	Leq (A) = 38.0 dB
		Fine misura 01:42:51	
		velocità del vento =1.5 m/s	



**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR5	
Coordinate in UTM WGS 84		x	247461
		y	4701705
<b>Data</b>		<b>10/05/2023</b>	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	<b>Inizio misura</b> 17:45:08	Leq(A) = 40dB
		<b>Fine misura</b> 18:02:06	
		velocità del vento = 3.0 m/s	
	Rilievo n.2	<b>Inizio misura</b> 16:41:41	Leq(A) = 41.5 dB
		<b>Fine misura</b> 16:58:6	
		velocità del vento = 2.4 m/s	
	Rilievo n.3	<b>Inizio misura*</b> 12:45:19	Leq(A) = 43.2 dB
		<b>Fine misura</b> 13:00:27	
		velocità del vento =2.5 m/s	



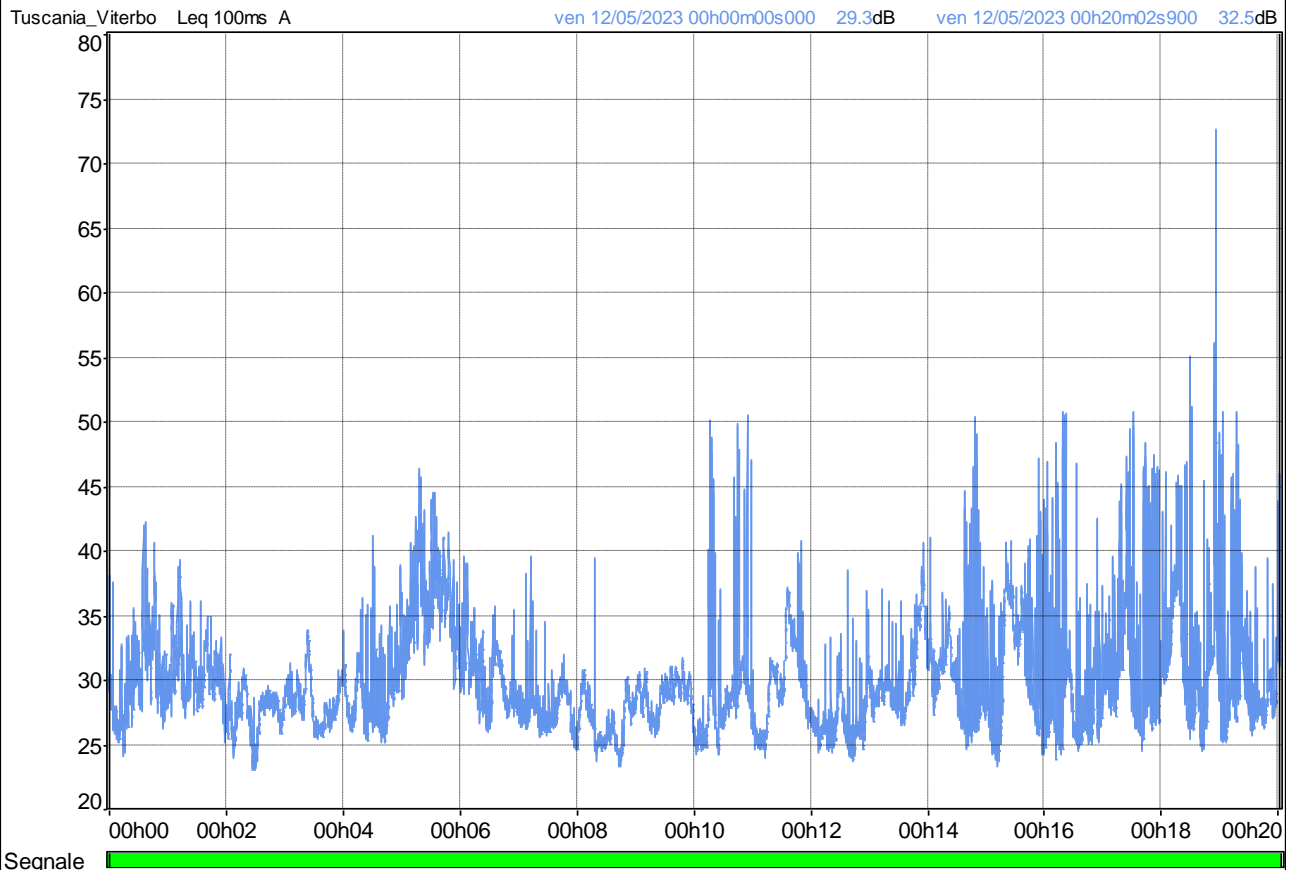
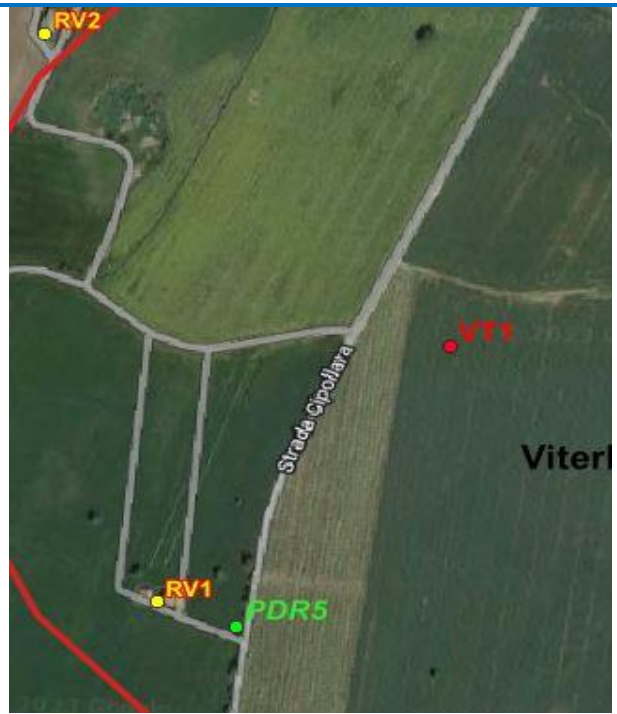
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 3m/s	<b>40.0 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturno**

PUNTO DI MISURA		PDR5	
Coordinate in UTM WGS 84		x	247461
		y	4701705
Data		12/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 00:00:00	Leq(A) = 35.6dB
		Fine misura 00:20:03	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 22:35:00	Leq(A) = 37.0 dB
		Fine misura 22:55:11	
		velocità del vento = 1.7 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 23:12:07	Leq(A) = 36.6 dB
		Fine misura 23:33:01	
		velocità del vento = 1 m/s	



**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

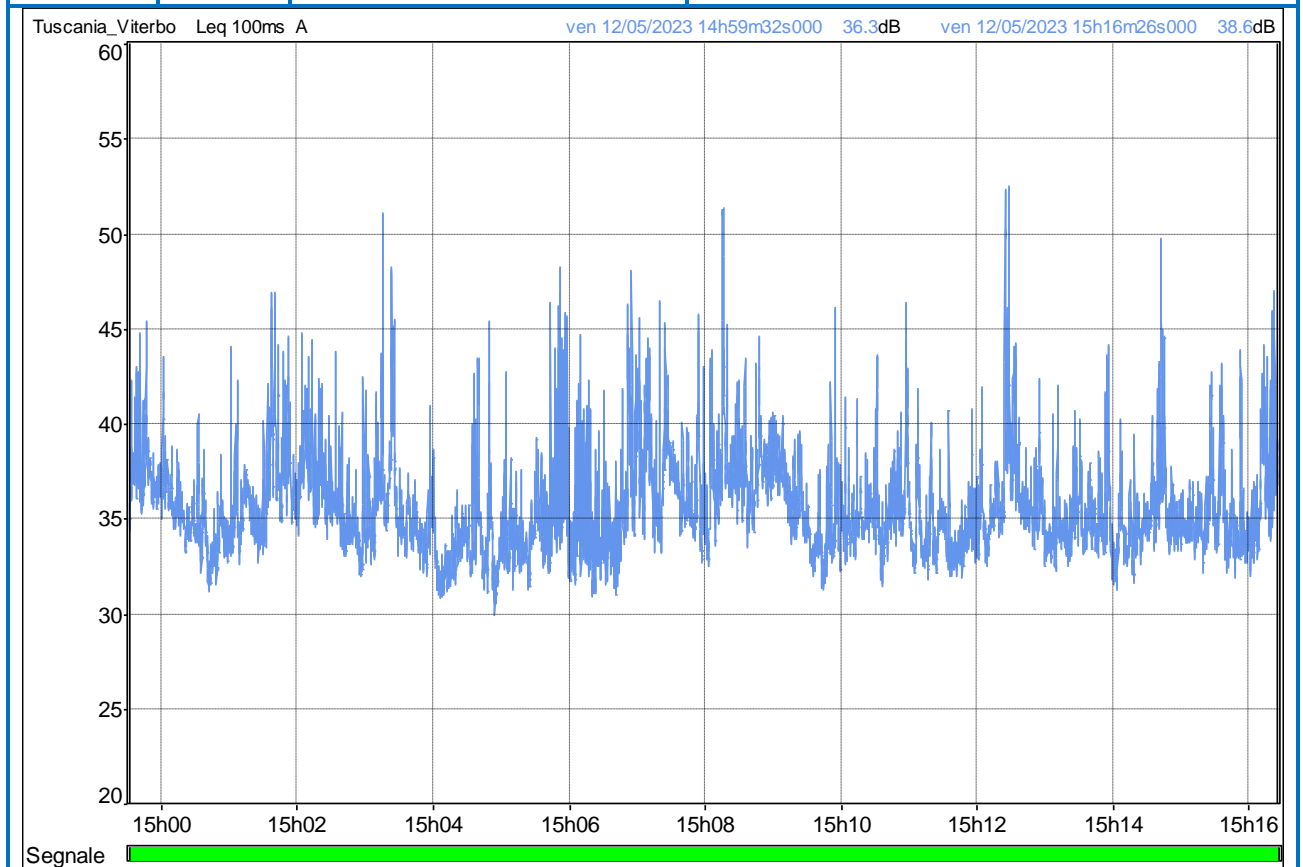
Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1 m/s	<b>35.6 dB</b>
-------------------	---	----------------

***\*misura eseguita in giorni successivi***



**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR6	
Coordinate in UTM WGS 84		x	247771
		y	4702423
Data		12/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 14:59:32	Leq(A) = 36.6dB
		Fine misura 15:16:26	
		velocità del vento = 2.5 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura 20:23:47	Leq(A) = 36 dB
		Fine misura 20:42:15	
		velocità del vento = 2.8 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 17:12:01	Leq(A) = 37.2 dB
		Fine misura 17:17:14	
		velocità del vento = 1.9 m/s	



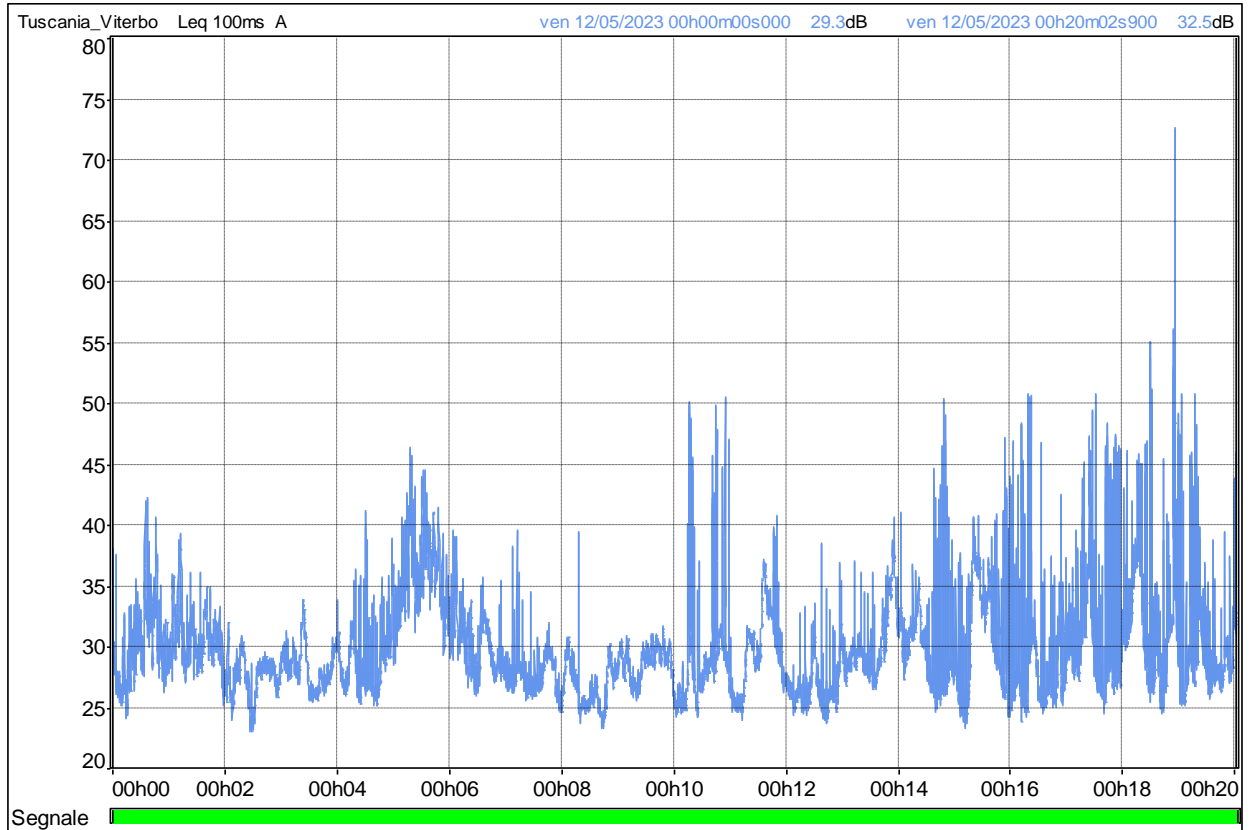
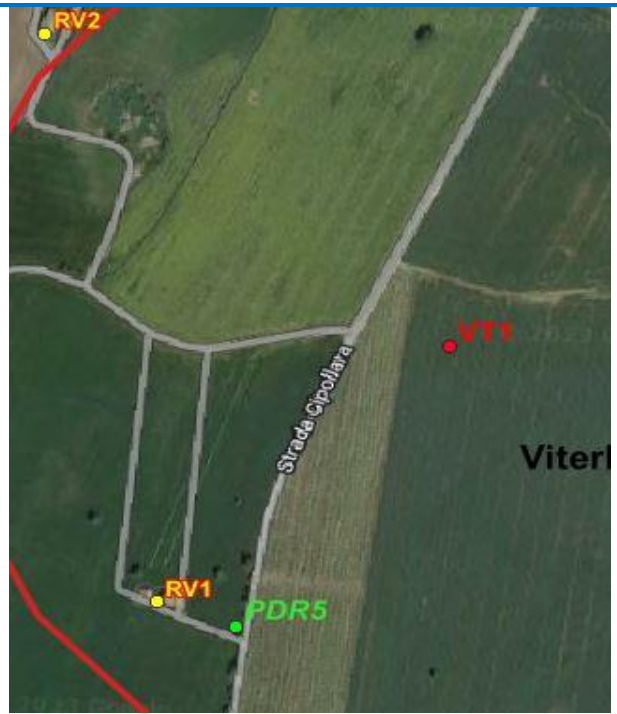
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 32.5 m/s	<b>36.6 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturno**

PUNTO DI MISURA		PDR5	
Coordinate in UTM WGS 84		x	247461
		y	4701705
Data		12/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 00:00:00	Leq(A) = 35.6dB
		Fine misura 00:20:03	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 22:35:00	Leq(A) = 37.0 dB
		Fine misura 22:55:11	
		velocità del vento = 1.7 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 23:12:07	Leq(A) = 36.6 dB
		Fine misura 23:33:01	
		velocità del vento = 1 m/s	



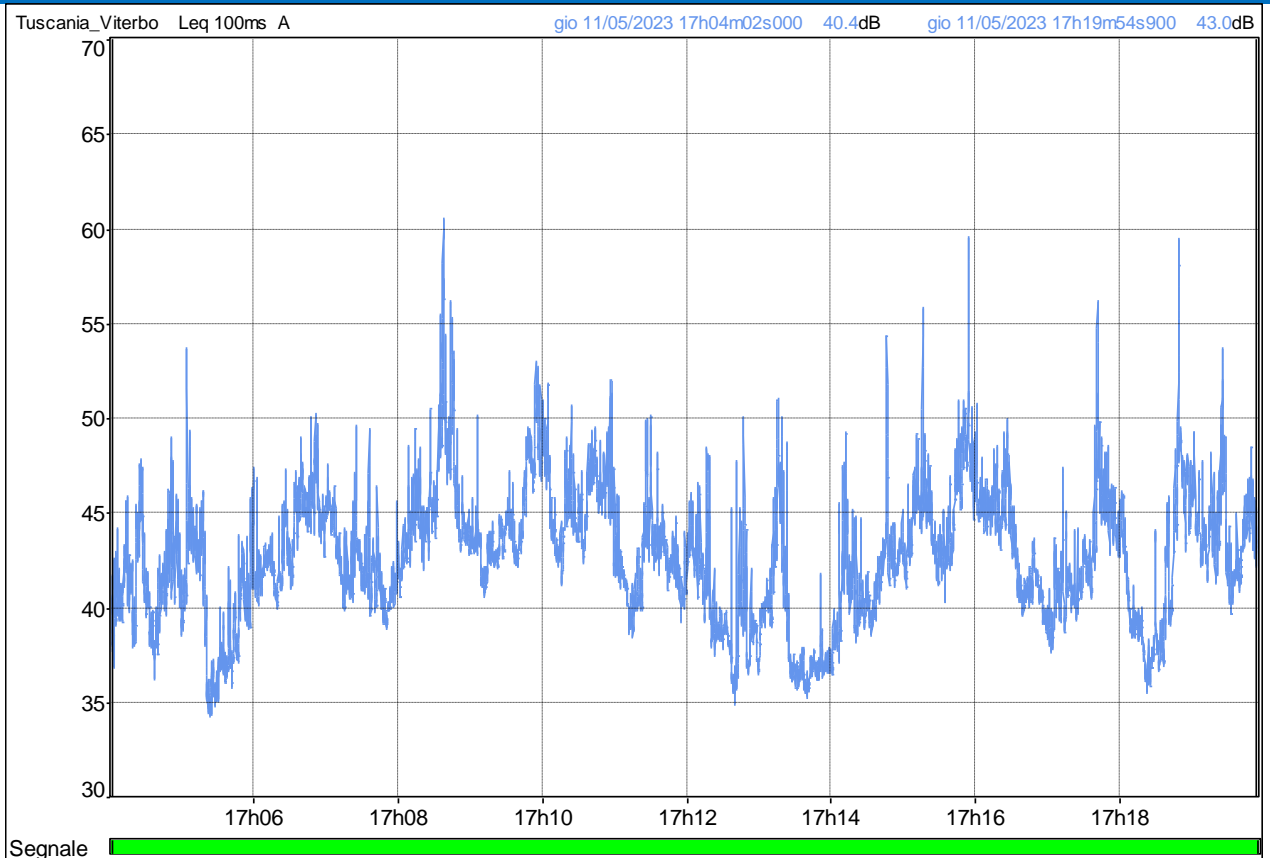
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>35.6 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR7	
Coordinate in UTM WGS 84		x	248302
		y	4703266
<b>Data</b>		<b>11/05/2023</b>	
Rilevi di breve durata	Rilievo n.1	<b>Inizio misura</b> 17:04:02	Leq(A) = 44.3 dB
		<b>Fine misura</b> 17:19:55	
		velocità del vento = 4 m/s	
	Rilievo n.2	<b>Inizio misura</b> 13:15:52	Leq(A) = 46.7 dB
		<b>Fine misura</b> 13:32:48	
		velocità del vento = 4.2 m/s	
	Rilievo n.3	<b>Inizio misura</b> 19:15:46	Leq(A) = 45.2 dB
		<b>Fine misura*</b> 19:30:49	
		velocità del vento = 3.9 m/s	



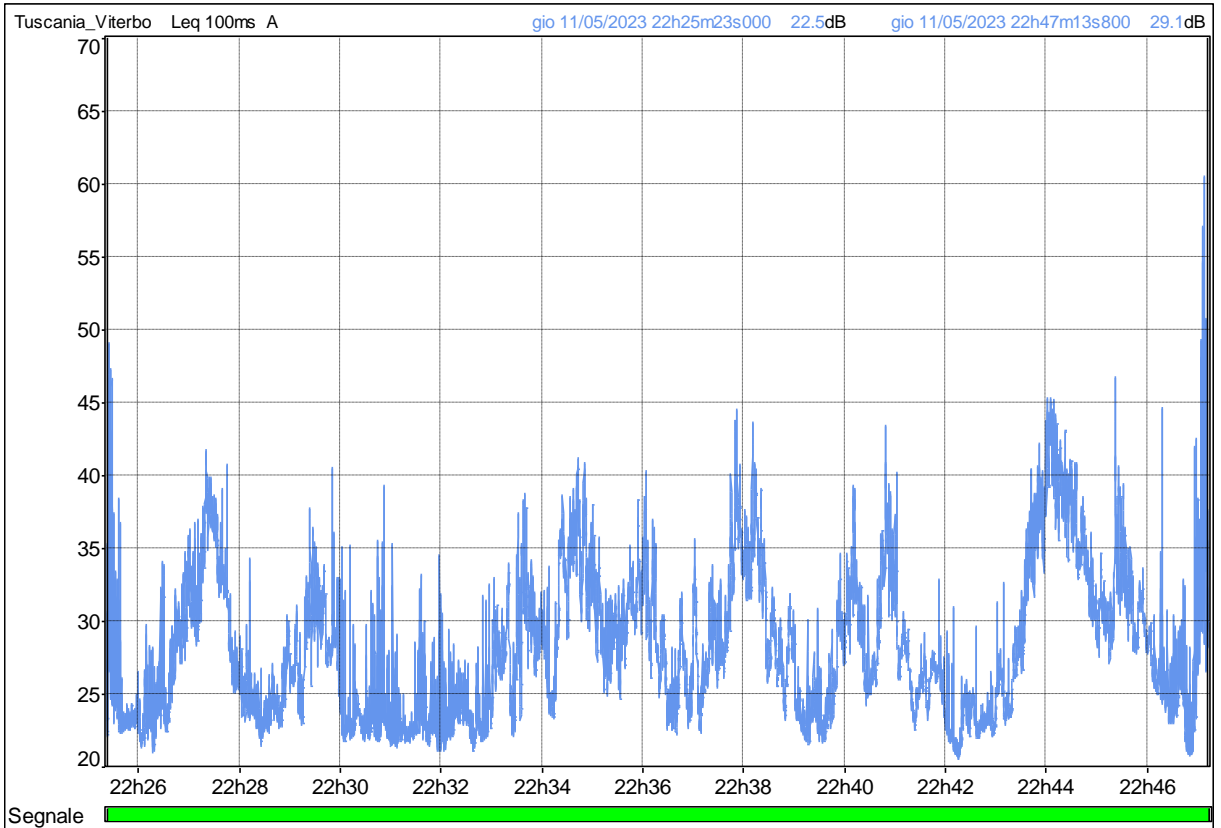
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 4m/s	<b>44.3 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturno**

PUNTO DI MISURA		PDR7	
Coordinate in UTM WGS 84		x	248302
		y	4703266
<b>Data</b>		11/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 22:25:23	Leq(A) = 32.3dB
		Fine misura 22:47:13	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura 23:01:22	Leq(A) = 33 dB
		Fine misura* 23:22:12	
		velocità del vento = 1.6 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura 00:30:02	Leq(A) = 33.1dB
		Fine misura* 00:51:01	
		velocità del vento = 1.5 m/s	



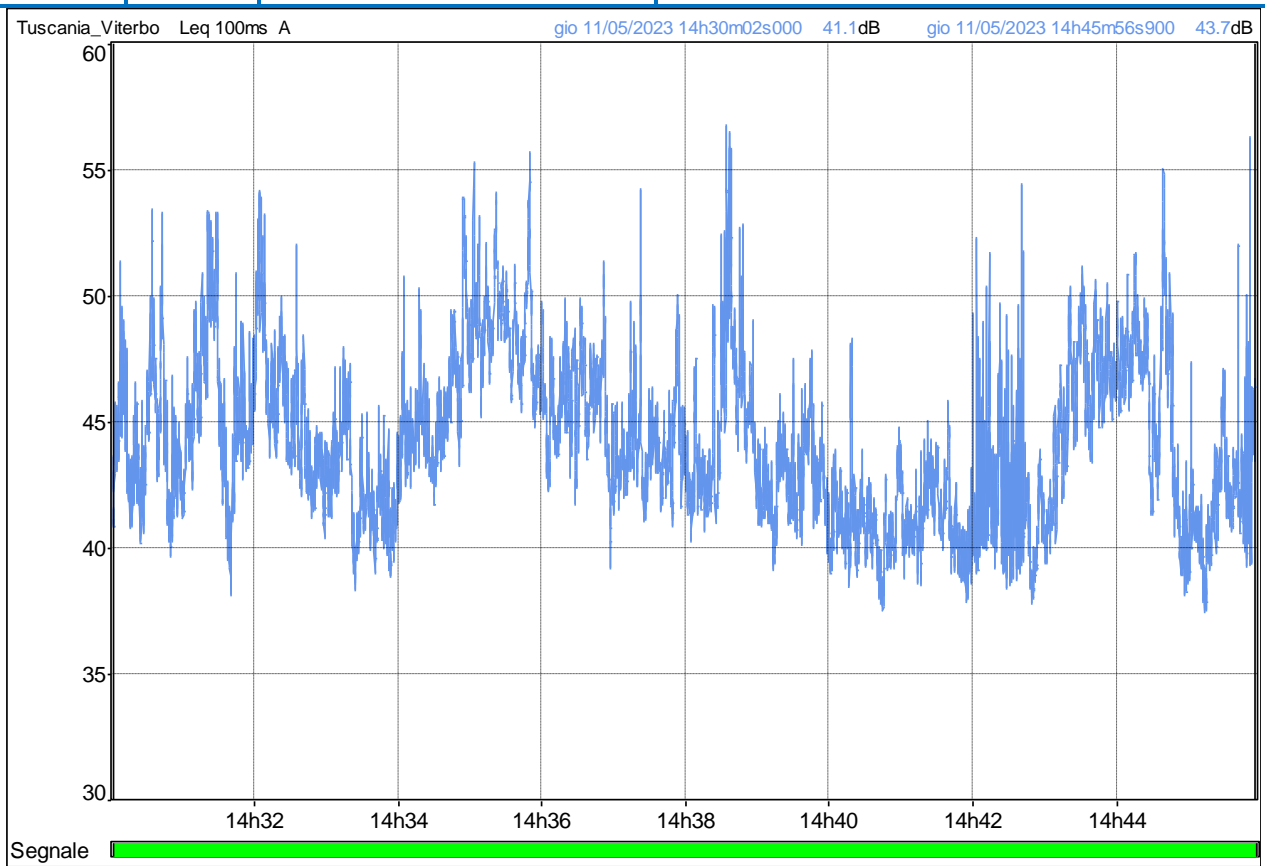
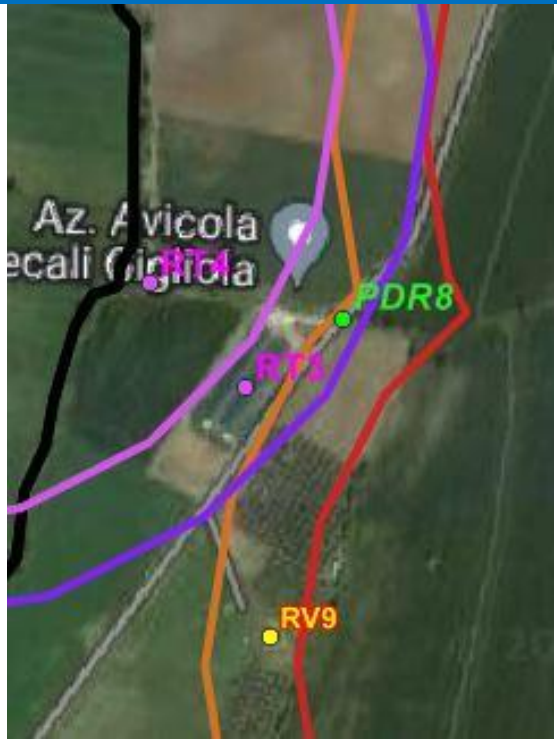
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>32.3 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR8	
Coordinate in UTM WGS 84		x	247845
		y	4704323
<b>Data</b>		<b>11/05/2023</b>	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	<b>Inizio misura</b> 14:30:02	Leq(A) = 45.5dB
		<b>Fine misura</b> 14:45:57	
		velocità del vento = 3 m/s	
	Rilievo n.2	<b>Inizio misura</b> 12:41:28	Leq(A) = 41.3
		<b>Fine misura</b> 12:56:35	
		velocità del vento = 4.4 m/s	
	Rilievo n.3	<b>Inizio misura</b> 18:27:32	Leq(A) = 44.5 dB
		<b>Fine misura *</b> 18:42:45	
		velocità del vento = 3.5 m/s	



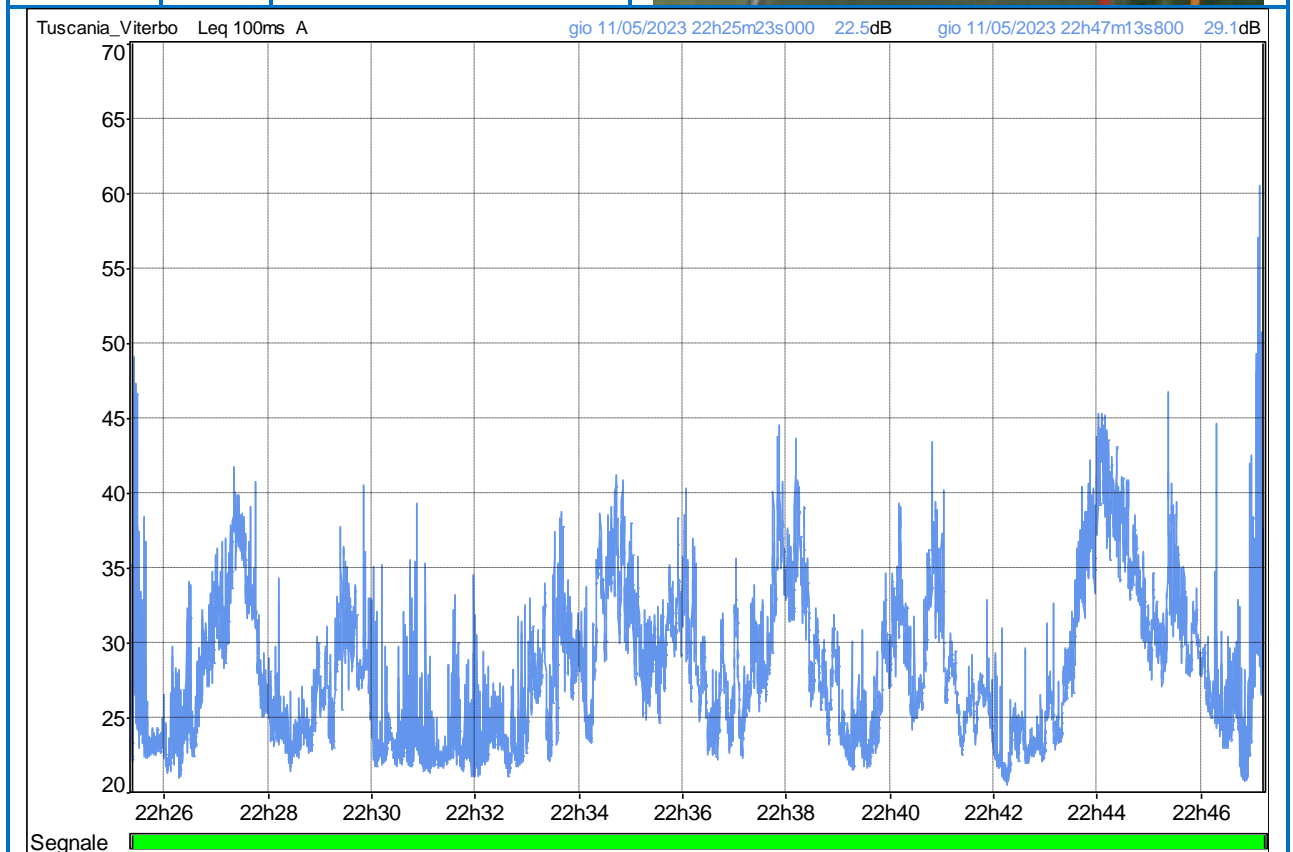
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 3m/s	<b>45.5 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturno**

PUNTO DI MISURA		PDR7	
Coordinate in UTM WGS 84		x	248302
		y	4703266
Data		11/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 22:25:23	Leq(A) = 32.3dB
		Fine misura 22:47:13	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 23:01:22	Leq(A) = 33 dB
		Fine misura 23:22:12	
		velocità del vento = 1.6 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 00:30:02	Leq(A) = 33.1dB
		Fine misura 00:51:01	
		velocità del vento = 1.5 m/s	



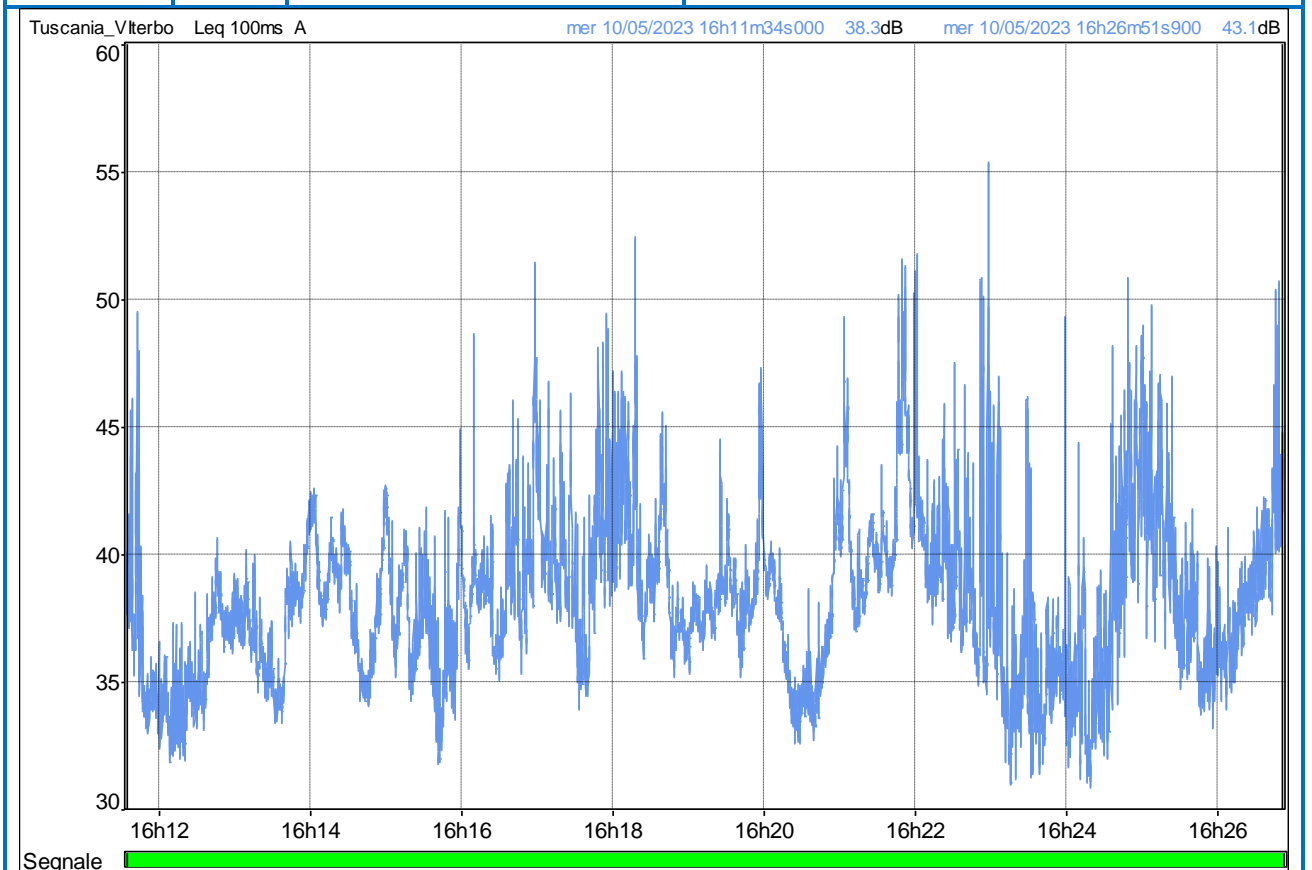
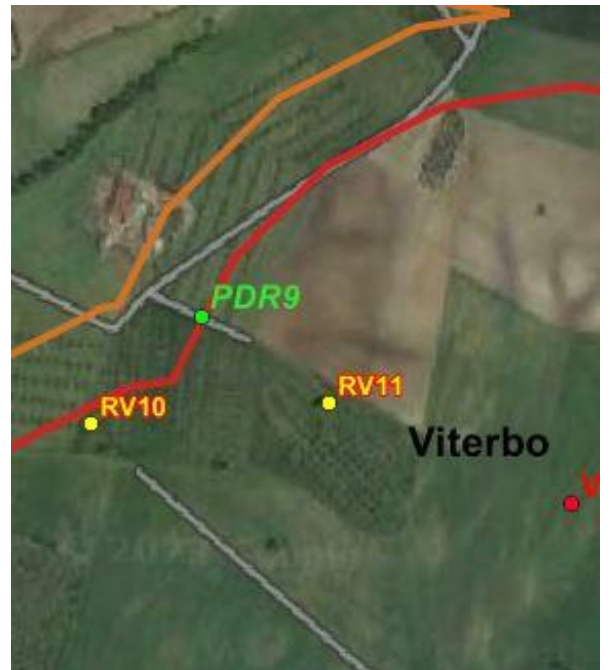
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>32.3 dB</b>
-------------------	--	----------------

***\*misura eseguita in giorni successivi***

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR9	
Coordinate in UTM WGS 84		x	250747
		y	4704425
<b>Data</b>		<b>10/05/2023</b>	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	<b>Inizio misura</b> 16:11:34	Leq(A) = 39.7dB
		<b>Fine misura</b> 16:26:52	
		velocità del vento = 2.5 m/s	
	Rilievo n.2	<b>Inizio misura</b> 18:11:49	Leq(A) = 37.1dB
		<b>Fine misura</b> 18:27:42	
		velocità del vento = 2.5 m/s	
	Rilievo n.3	<b>Inizio misura*</b> 12:21:28	Leq(A) = 40.2 dB
		<b>Fine misura</b> 12:36:39	
		velocità del vento = 3 m/s	



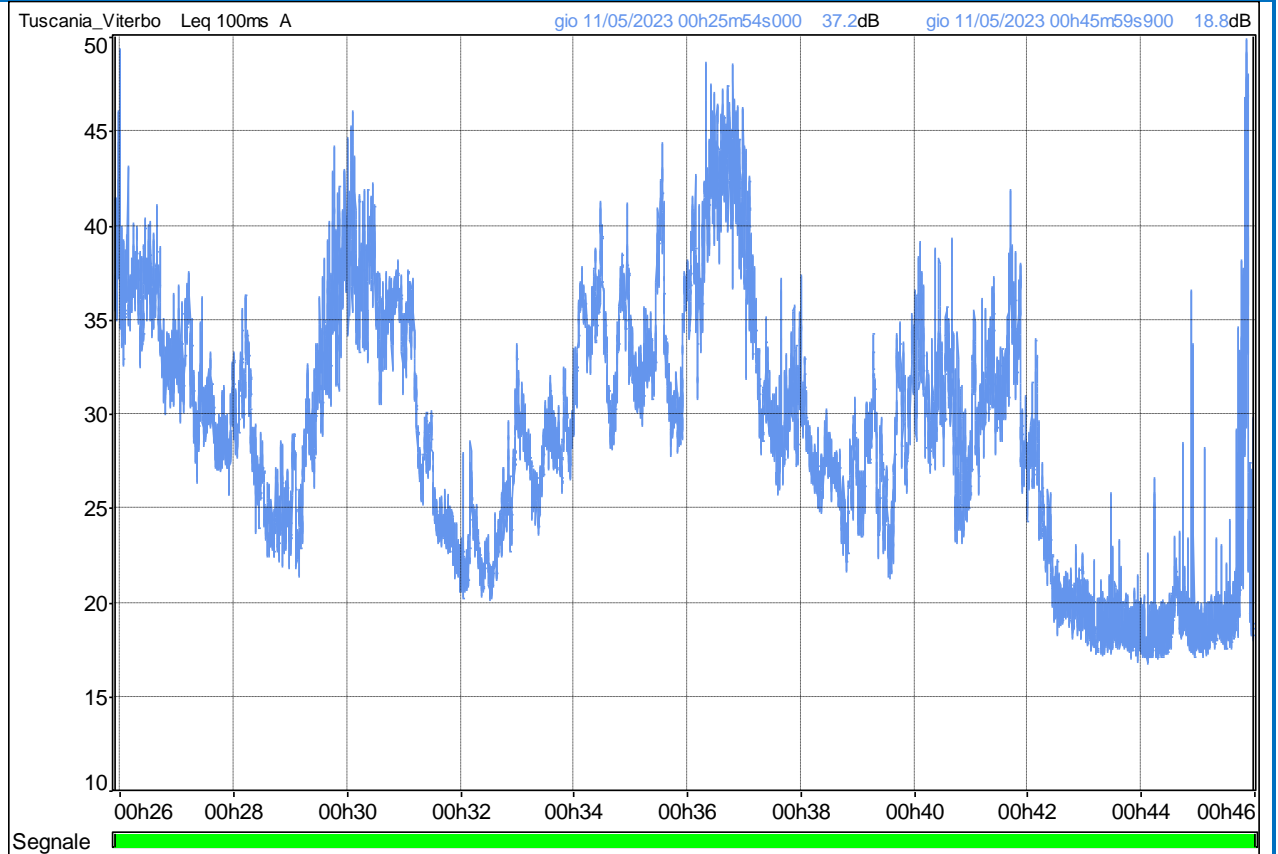
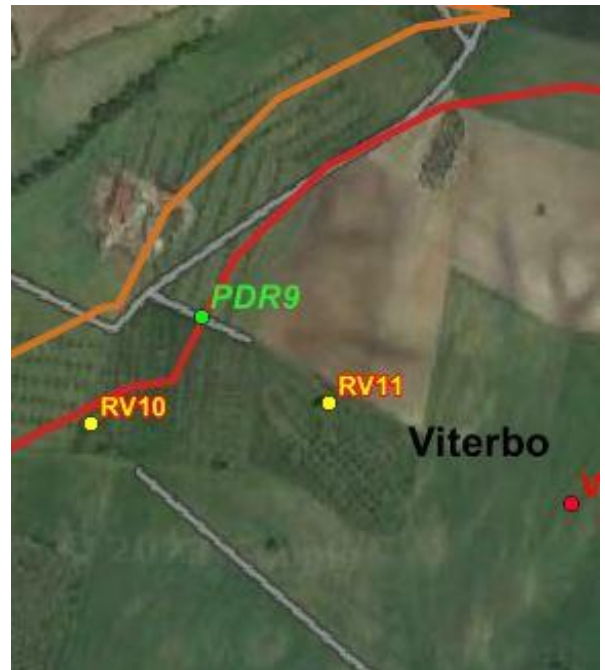
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 2.5m/s	<b>39.7 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturno**

PUNTO DI MISURA		PDR9	
Coordinate in UTM WGS 84		x	250747
		y	4704425
Data		11/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 00:25:54	Leq(A) = 33.8dB
		Fine misura 00:46:00	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 22:01:15	Leq(A) = 35.2 dB
		Fine misura 22:21:20	
		velocità del vento = 2 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 23:15:21	Leq(A) = 34.3 dB
		Fine misura 23:35:27	
		velocità del vento = 1.4 m/s	



**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

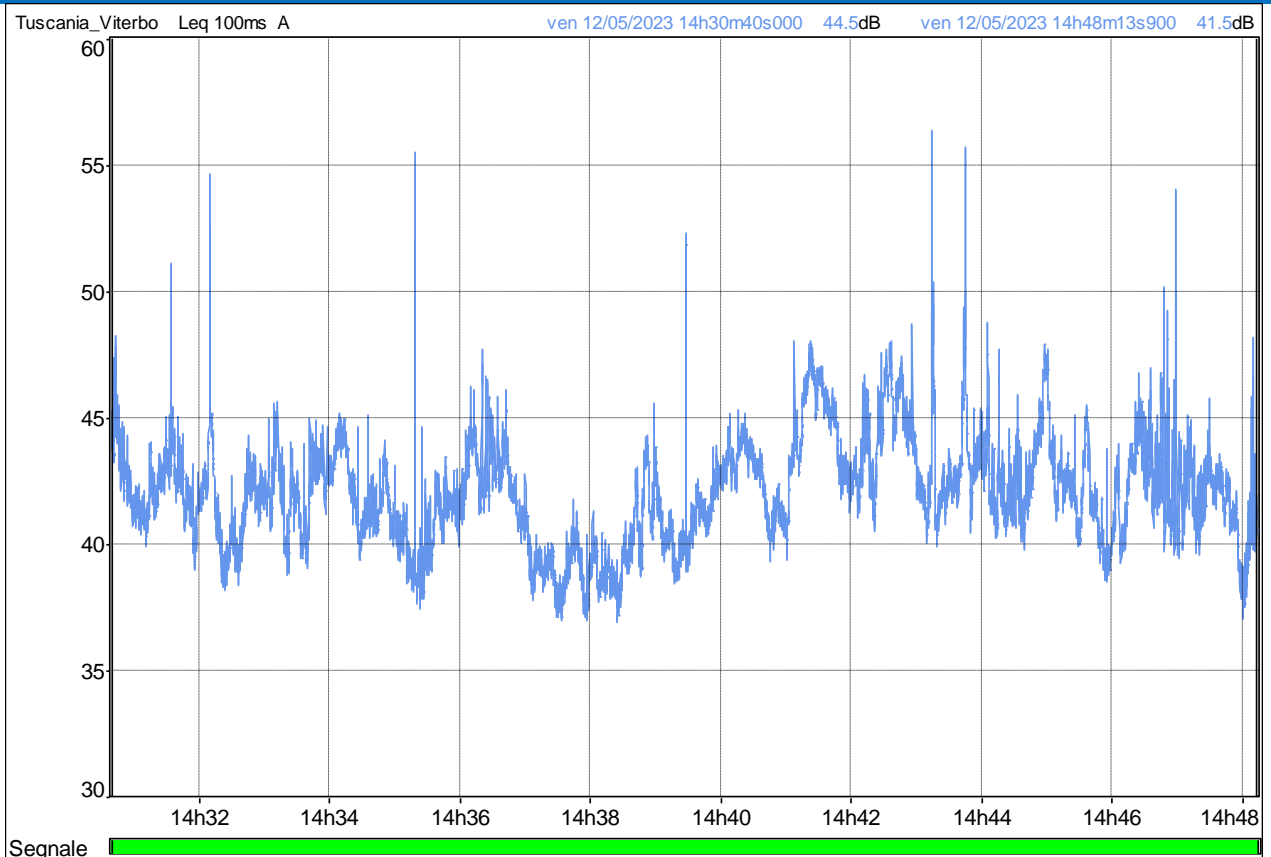
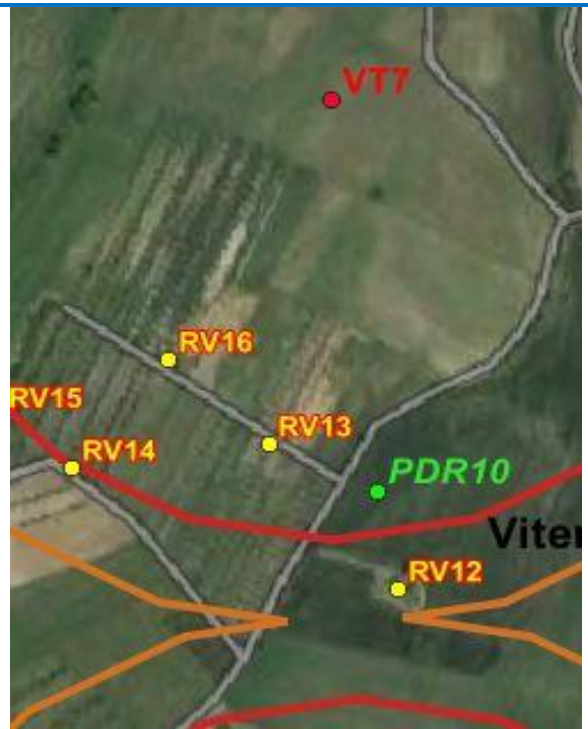
Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>33.8 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**



**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR10	
Coordinate in UTM WGS 84		x	251217
		y	4704944
Data		12/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 14:30:40	Leq(A) = 42.7dB
		Fine misura 14:48:14	
		velocità del vento = 3 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura 18:47:06	Leq(A) = 38.7 dB
		Fine misura 19:04:33	
		velocità del vento = 2m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 10:45 0.1	Leq(A) = 41.9 dB
		Fine misura 11:00:15	
		velocità del vento = 1.9 m/s	



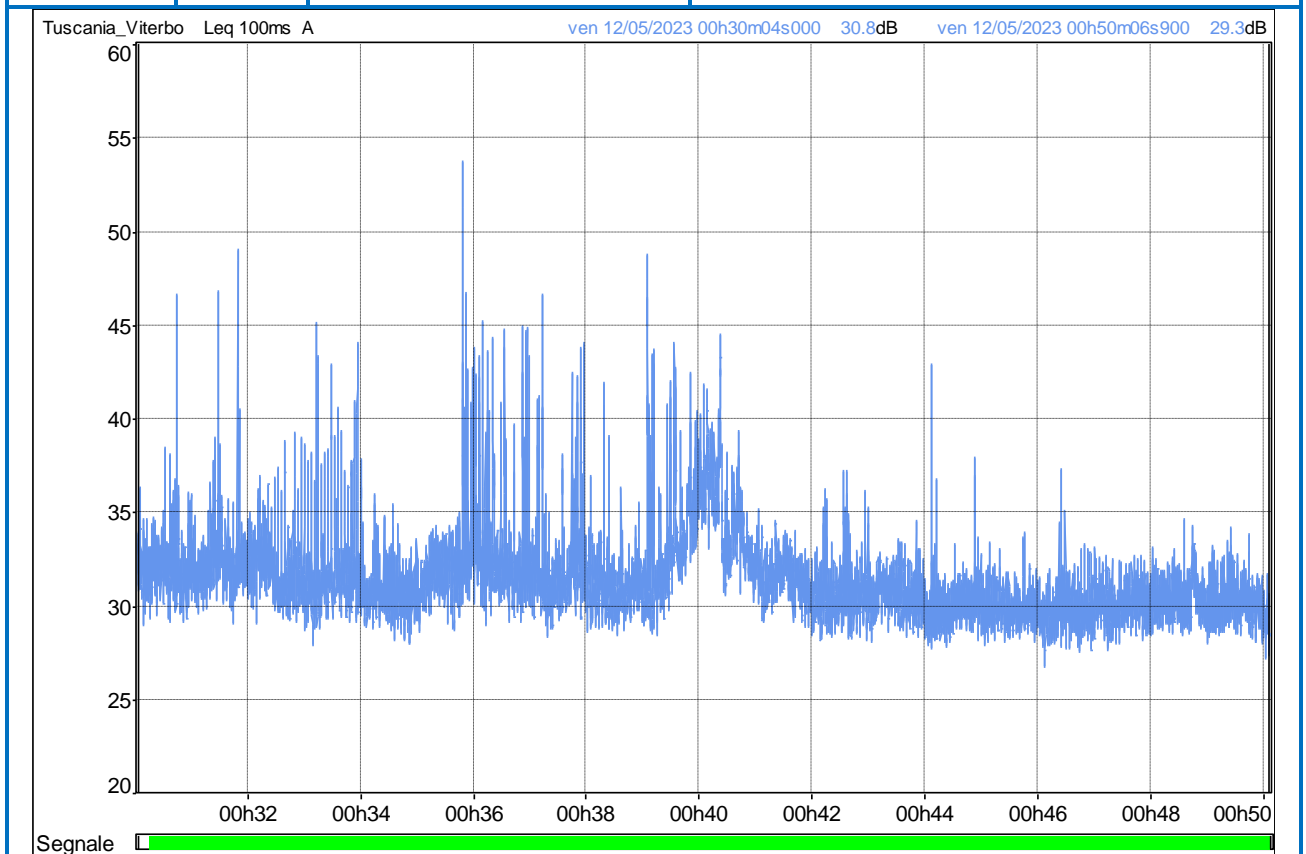
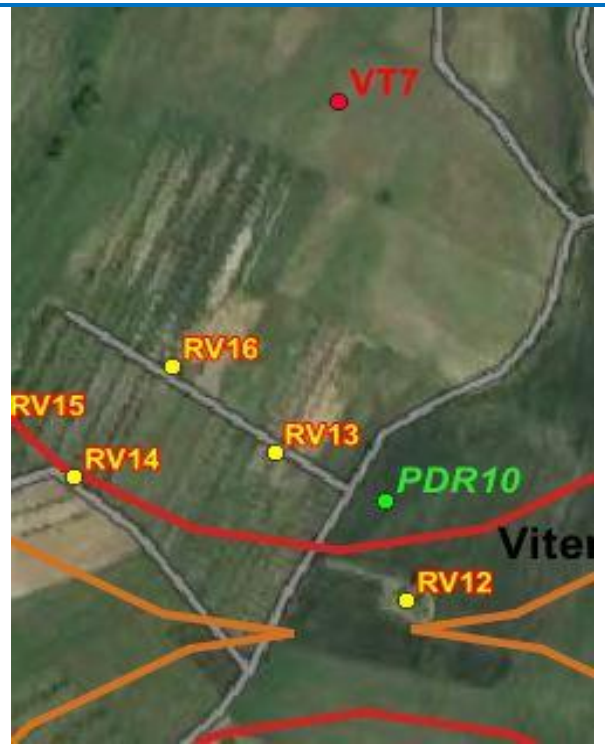
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 3m/s	<b>42.7 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturno**

PUNTO DI MISURA		PDR10	
Coordinate in UTM WGS 84		x	251217
		y	4704944
<b>Data</b>		<b>12/05/2023</b>	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 00:30:04	Leq(A) = 32.4dB
		Fine misura 00:50:07	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 22:55:06	Leq(A) = 34.6 dB
		Fine misura 23:15:51	
		velocità del vento = 1.9 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 23:35:00	Leq(A) = 33.5 dB
		Fine misura 23:55:36	
		velocità del vento = 1.3 m/s	



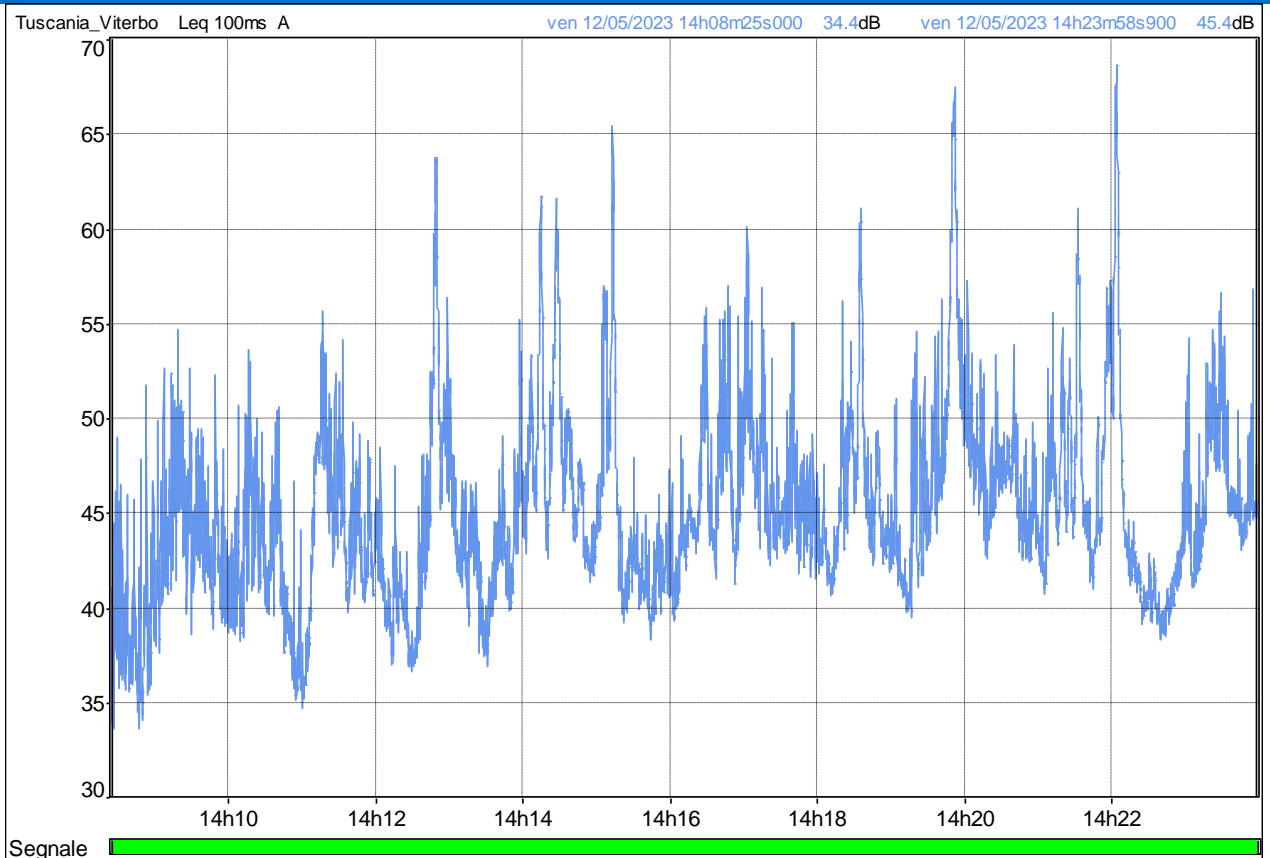
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>32.4 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR11	
Coordinate in UTM WGS 84		x	251701
		y	4705644
<b>Data</b>		11/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	<b>Inizio misura</b> 17:24:21	Leq(A) = 46.8dB
		<b>Fine misura</b> 17:39:24	
		velocità del vento = 2.5 m/s	
	Rilievo n.2	<b>Inizio misura</b> 13:40:24	Leq(A) = 46.2 dB
		<b>Fine misura</b> 13:57:11	
		velocità del vento = 4.8 m/s	
	Rilievo n.3	<b>Inizio misura*</b> 10:20:16	Leq(A) = 47.2 dB
		<b>Fine misura</b> 10:35:30	
		velocità del vento = 3.6 m/s	



**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A)  
[dB(A)]

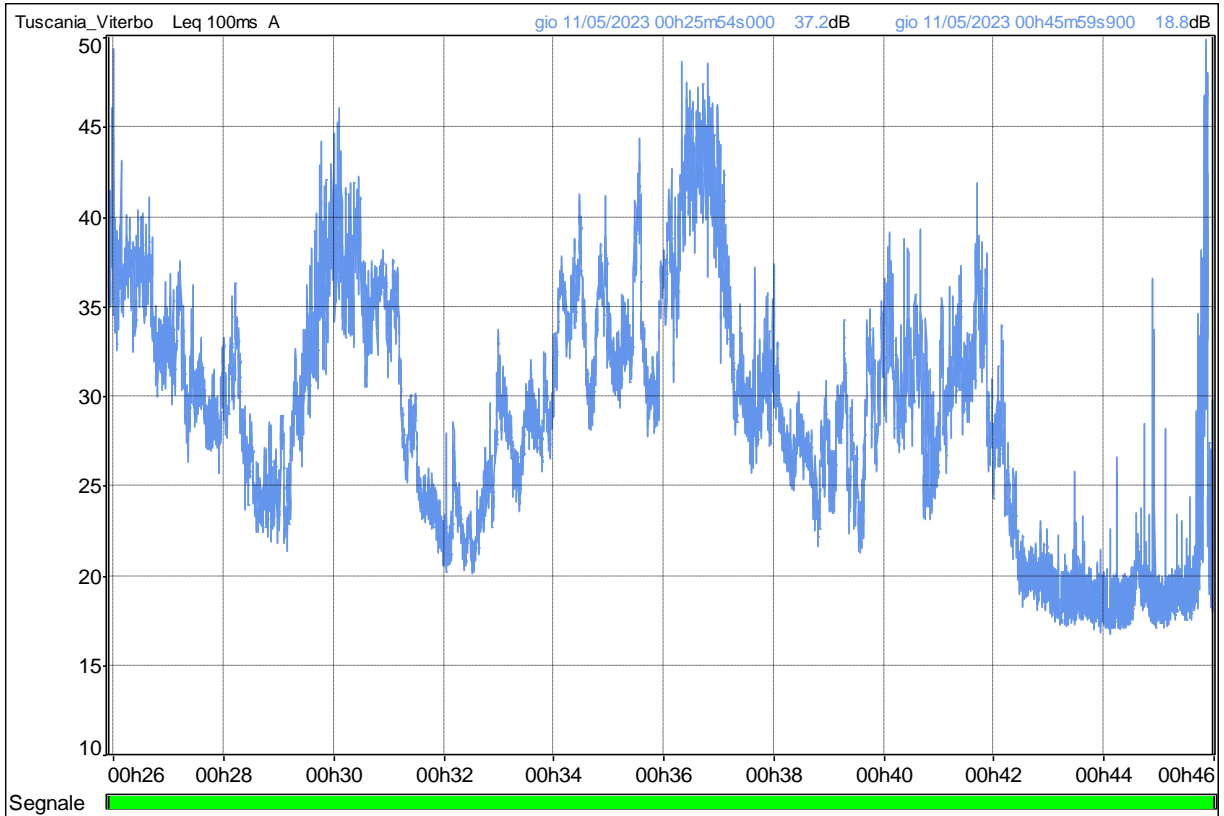
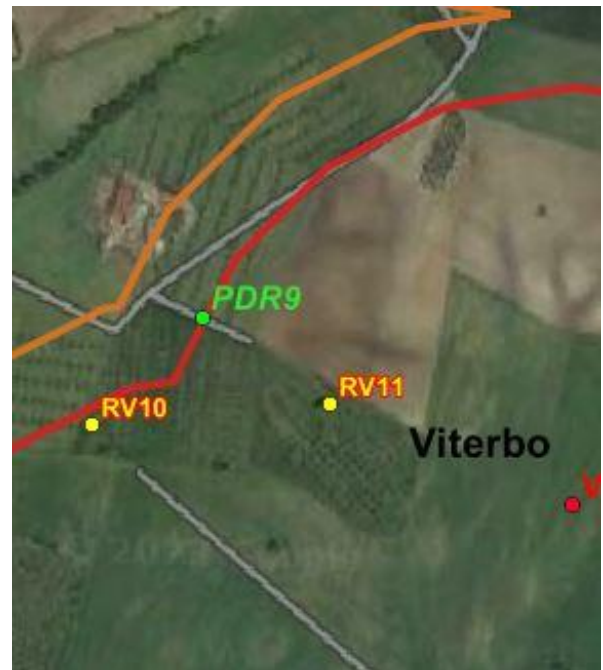
VALORE CARATTERISTICO  
velocità del vento 2.5 m/s

**46.8 dB**

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturmo**

PUNTO DI MISURA		PDR9		
Coordinate in UTM WGS 84		x	250747	
		y	4704425	
Data		11/05/2023		
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura	Leq(A) = 33.8dB	
		00:25:54		
		Fine misura	00:46:00	
	velocità del vento =1 m/s			
	Rilievo n.2	Inizio misura*	Leq(A) = 35.2 dB	
		22:01:15		
		Fine misura	22:21:20	
	velocità del vento = 2 m/s			
	Rilievo n.3	Inizio misura*	Leq(A) = 34.3 dB	
23:15:21				
Fine misura		23:35:27		
velocità del vento =1.4 m/s				



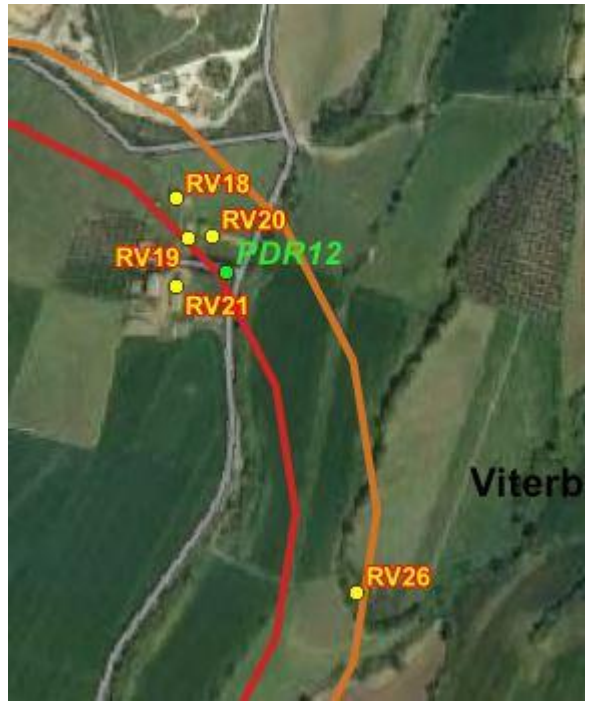
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>33.8</b>
-------------------	--	-------------

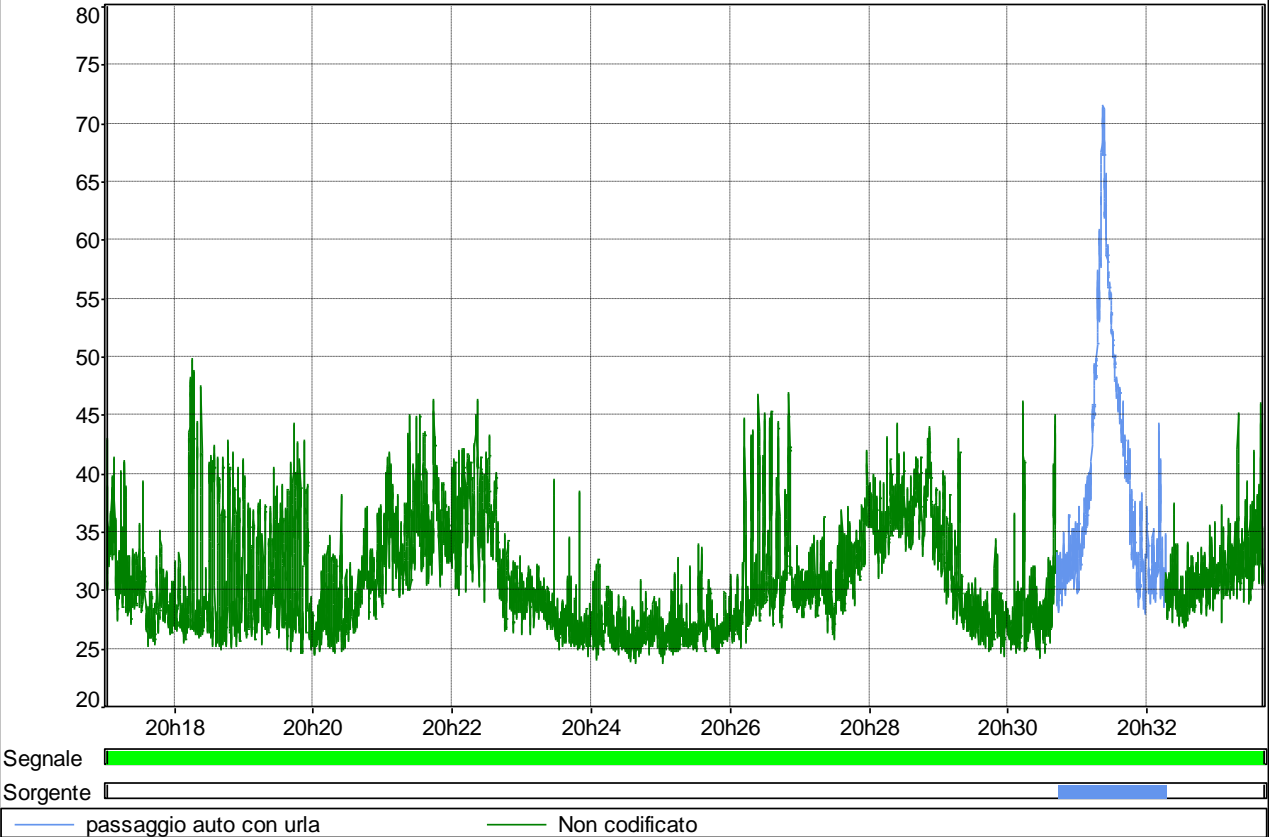
***\*misura eseguita in giorni successivi***

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR12		
Coordinate in UTM WGS 84		x	253501	
		y	4704147	
Data		10/05/2023		
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura	Leq(A) = 33.9 dB	
		20:17:02		
		Fine misura	20:33:41	
	velocità del vento = 1.5 m/s			
	Rilievo n.2	Inizio misura	Leq(A) = 52 dB	
		13:42:24		
		Fine misura	13:50:06	
	velocità del vento = 1.5 m/s			
	Rilievo n.3	Inizio misura*	Leq(A) = 38.6 dB	
15:21:59				
Fine misura		15:37:05		
velocità del vento = 2.6 m/s				



Toscana\_Viterbo Leq 100ms A mer 10/05/2023 20h17m02s000 31.1dB mer 10/05/2023 20h33m40s900 33.6dB



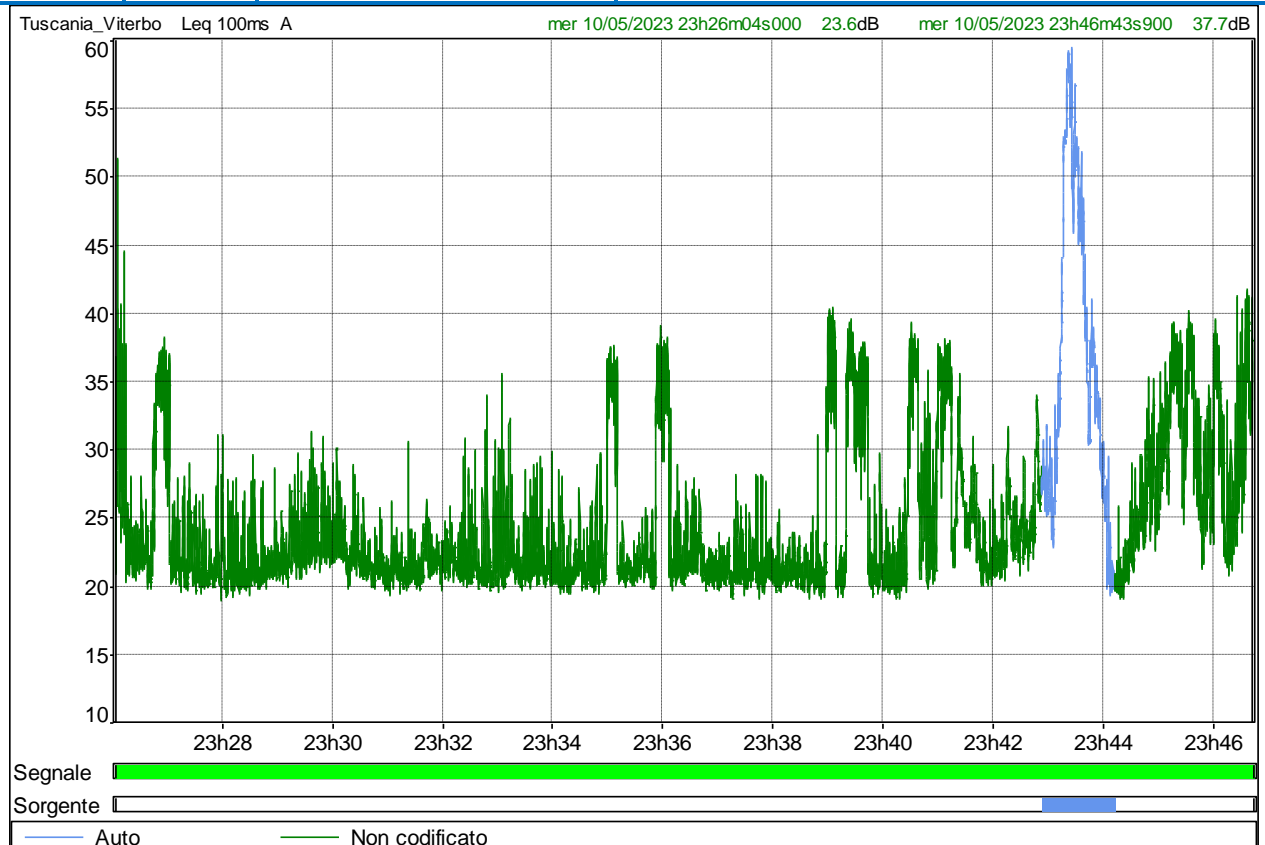
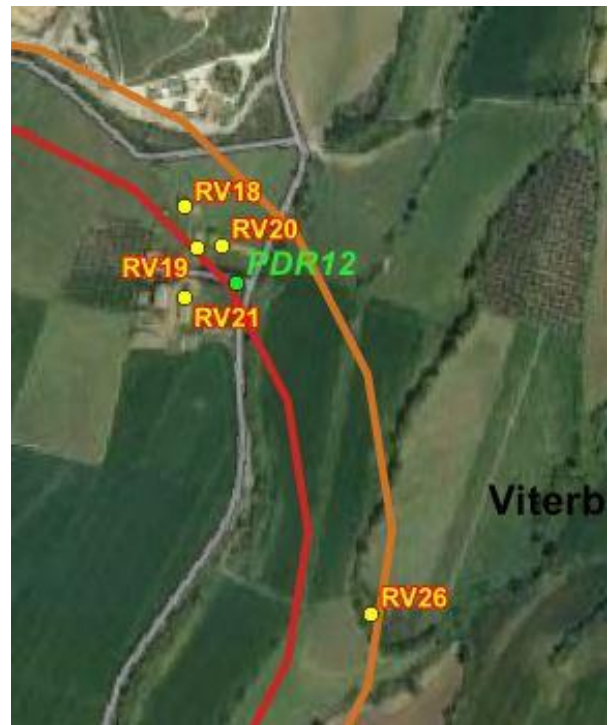
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1.5 m/s	<b>33.9 dB</b>
-------------------	---	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturmo**

PUNTO DI MISURA		PDR12	
Coordinate in UTM WGS 84		x	253501
		y	4704147
Data		10/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 23:26:04	Leq(A) = 29.2dB
		Fine misura 23:46:44	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 00:45:11	Leq(A) = 30.3 dB
		Fine misura 01:05:16	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 22:15:31	Leq(A) = 32.2 dB
		Fine misura 22:35:41	
		velocità del vento = 1.7 m/s	



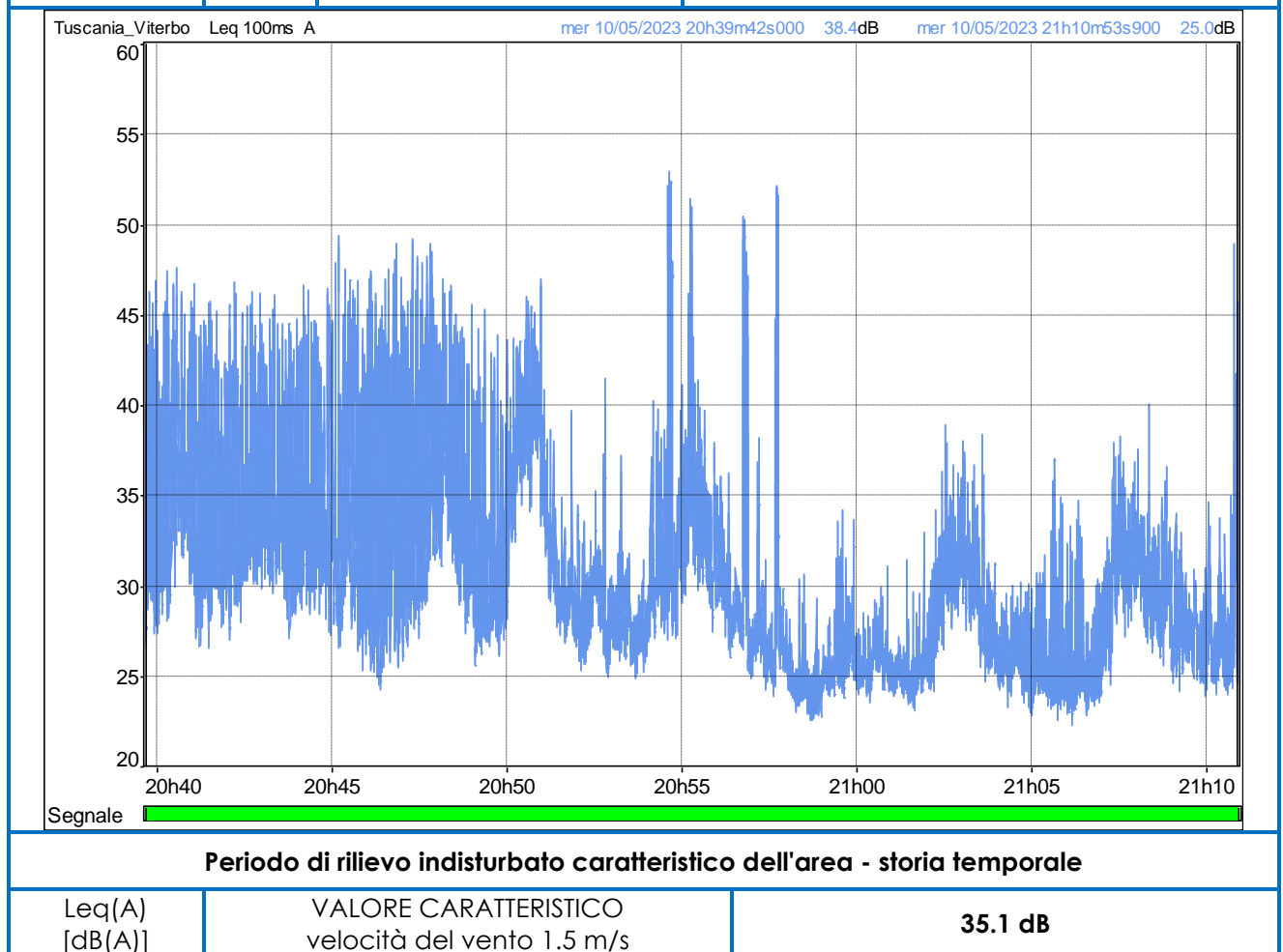
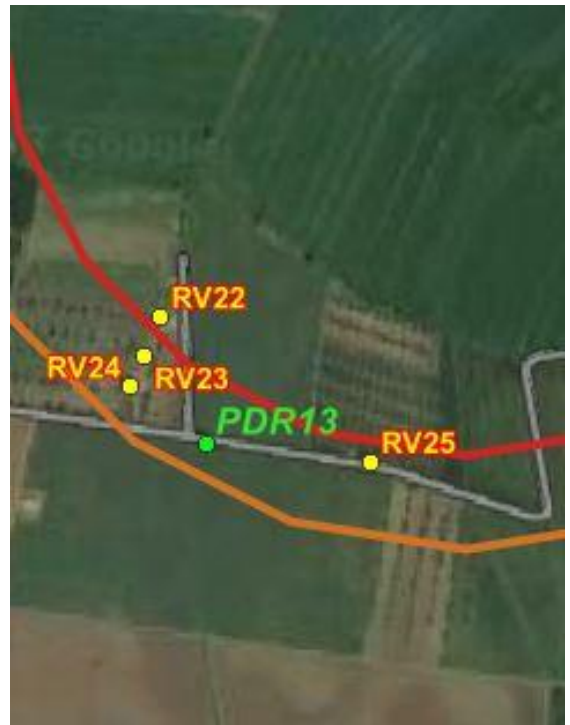
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>29.2 dB</b>
-------------------	--	----------------

***\*misura eseguita in giorni successivi***

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

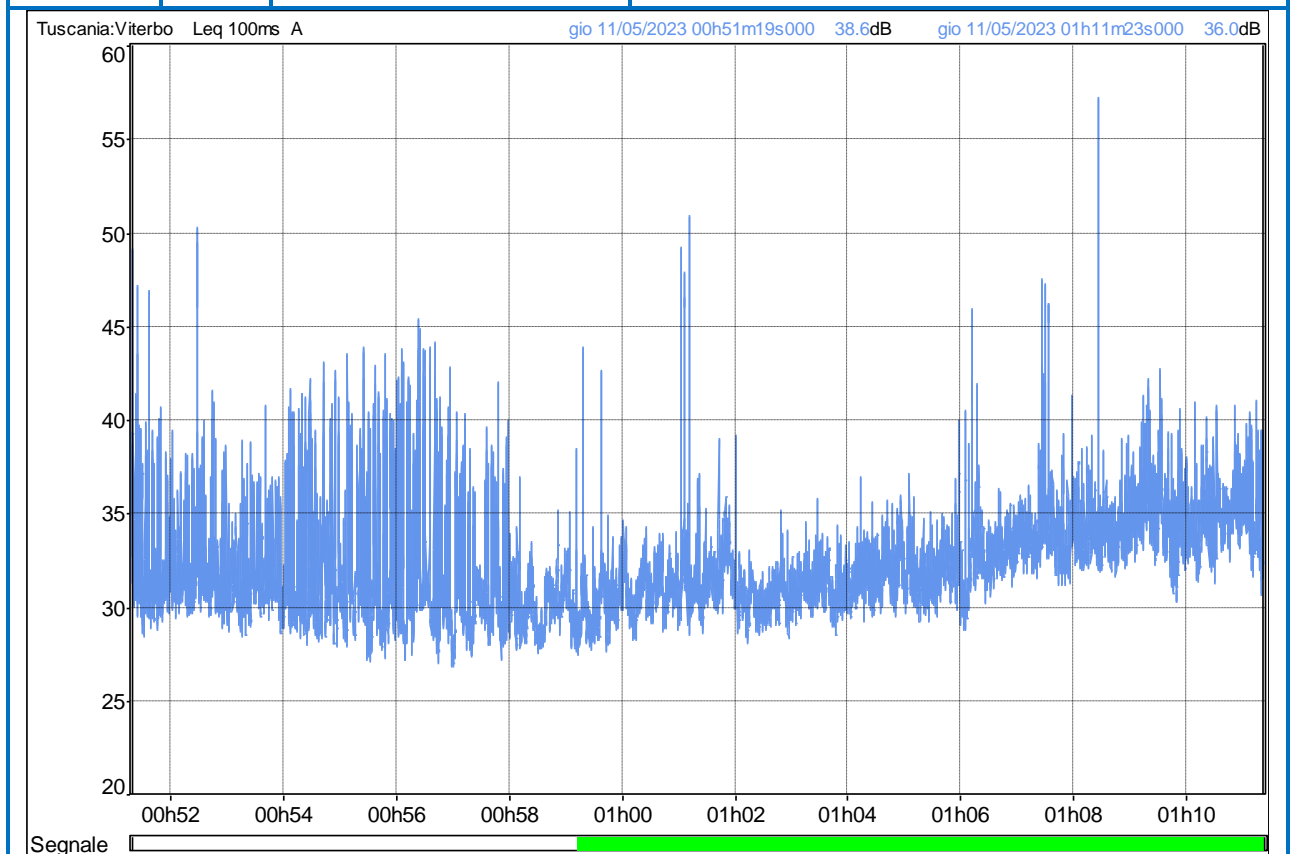
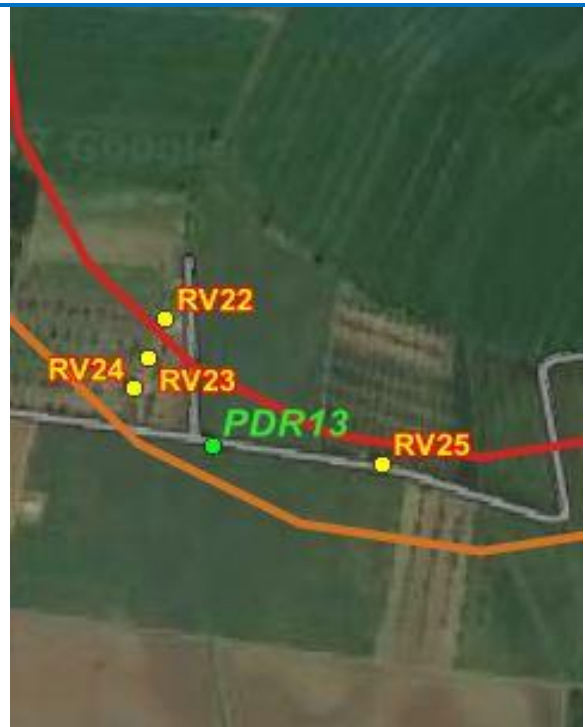
PUNTO DI MISURA		PDR13	
Coordinate in UTM WGS 84		x	252822
		y	4703360
Data		10/05/2023	
Rilevi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 20:39:42	Leq(A) = 35.1dB
		Fine misura 21:10:54	
		velocità del vento = 1.5 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura 14:12:37	Leq(A) = 40.8 dB
		Fine misura 14:28:42	
		velocità del vento = 4.6 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 17:02:00	Leq(A) = 36.6 dB
		Fine misura 17:17:21	
		velocità del vento = 3.2 m/s	



**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturmo**

PUNTO DI MISURA		PDR13	
Coordinate in UTM WGS 84		x	252822
		y	4703360
<b>Data</b>		<b>11/05/2023</b>	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	<b>Inizio misura</b> 00:51:19	Leq(A) = 33.4dB
		<b>Fine misura</b> 01:11:23	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	<b>Inizio misura*</b> 22:19:19	Leq(A) = 35.9 dB
		<b>Fine misura</b> 22:39:40	
		velocità del vento = 1.5 m/s	
	Rilievo n.3	<b>Inizio misura*</b> 23:30:00	Leq(A) = 34.2 dB
		<b>Fine misura</b> 23:50:05	
		velocità del vento = 1 m/s	



**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

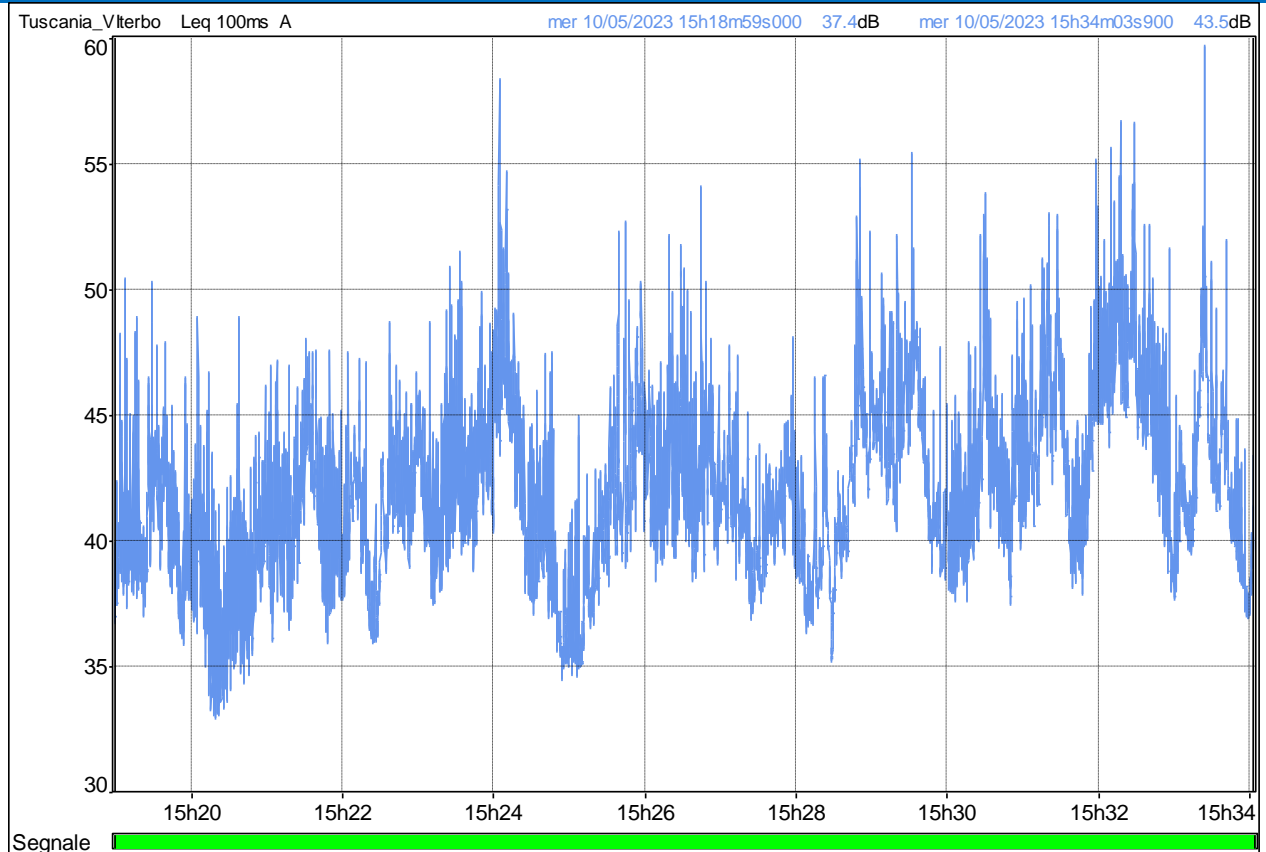
Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>33.4 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**



**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR14	
Coordinate in UTM WGS 84		x	253137
		y	4701190
Data		10/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 15:18:59	Leq(A) = 43.5dB
		Fine misura 15:34:04	
		velocità del vento = 4.2 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura 19:04:41	Leq(A) = 49.5 dB
		Fine misura 19:19:58	
		velocità del vento = 3.5 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 11:02:59	Leq(A) = 45.9 dB
		Fine misura 11:18:17	
		velocità del vento = 2.9 m/s	



**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 4.2 m/s	<b>43.5 dB</b>
-------------------	---	----------------

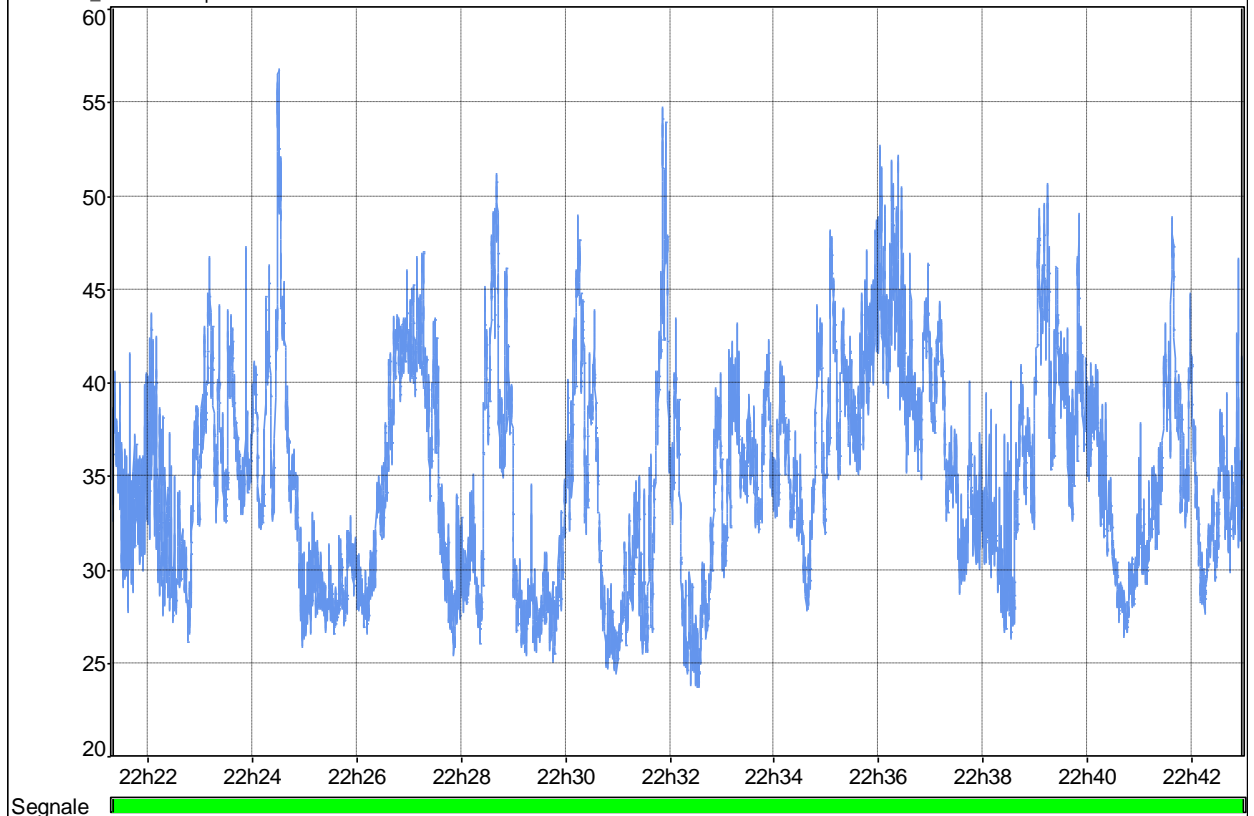
**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturno**

PUNTO DI MISURA		PDR14	
Coordinate in UTM WGS 84		x	253137
		y	4701190
Data		10/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 22:21:19	Leq(A) = 39.1dB
		Fine misura 22:43:00	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 00:42:31	Leq(A) = 39.3 dB
		Fine misura 01:02:45	
		velocità del vento = 2 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 04:12:31	Leq(A) = 39.2 dB
		Fine misura 04:33:00	
		velocità del vento = 1.6 m/s	



Toscana\_Viterbo Leq 100ms A mer 10/05/2023 22h21m19s000 32.5dB mer 10/05/2023 22h43m00s000 37.3dB



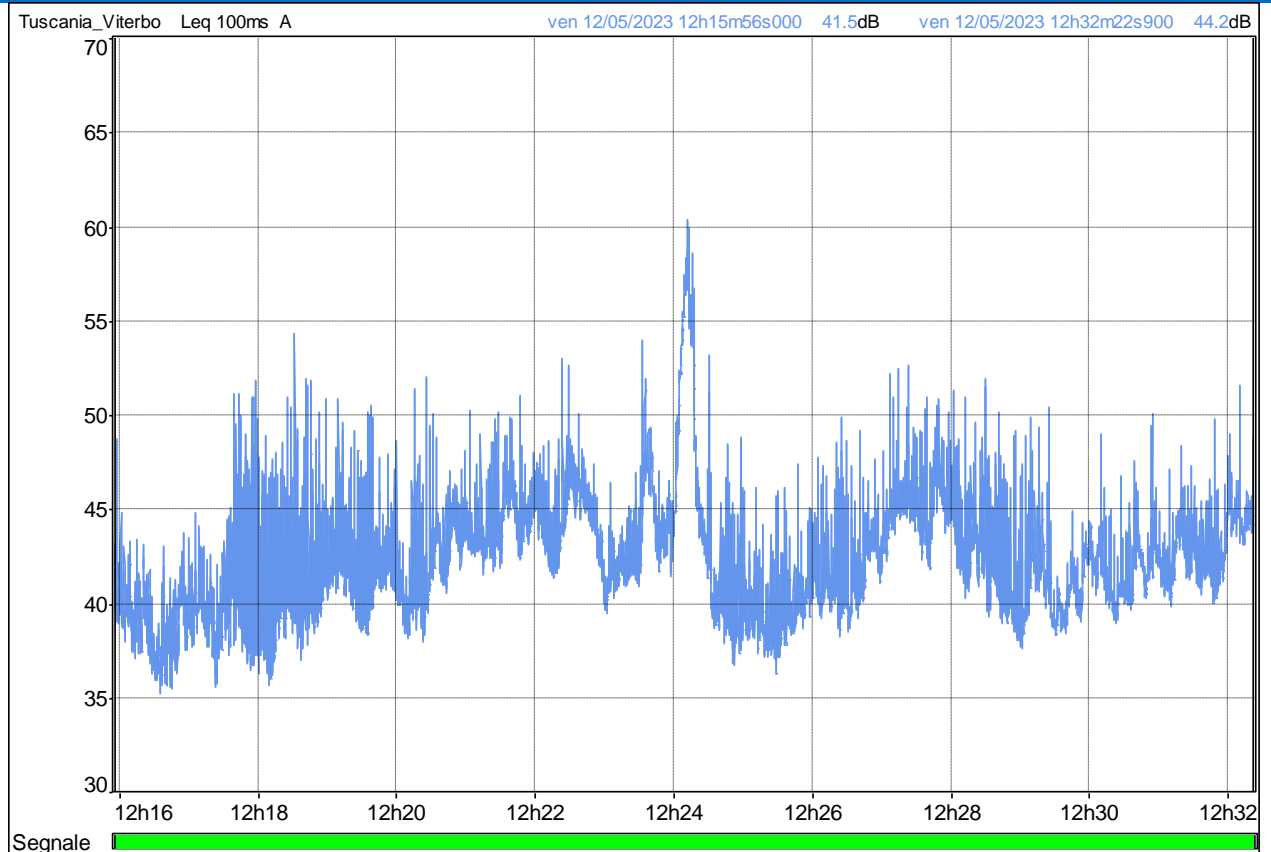
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>39.1 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR15	
Coordinate in UTM WGS 84		x	251835
		y	4701603
Data		11/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 16:43:04	Leq(A) = 47.5dB
		Fine misura 16:59:33	
		velocità del vento = 4.4 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura 12:15:56	Leq(A) = 44 dB
		Fine misura 12:32:23	
		velocità del vento = 3.5 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 20:21:13	Leq(A) = 43.2 dB
		Fine misura 20:36:45	
		velocità del vento = 3.5 m/s	



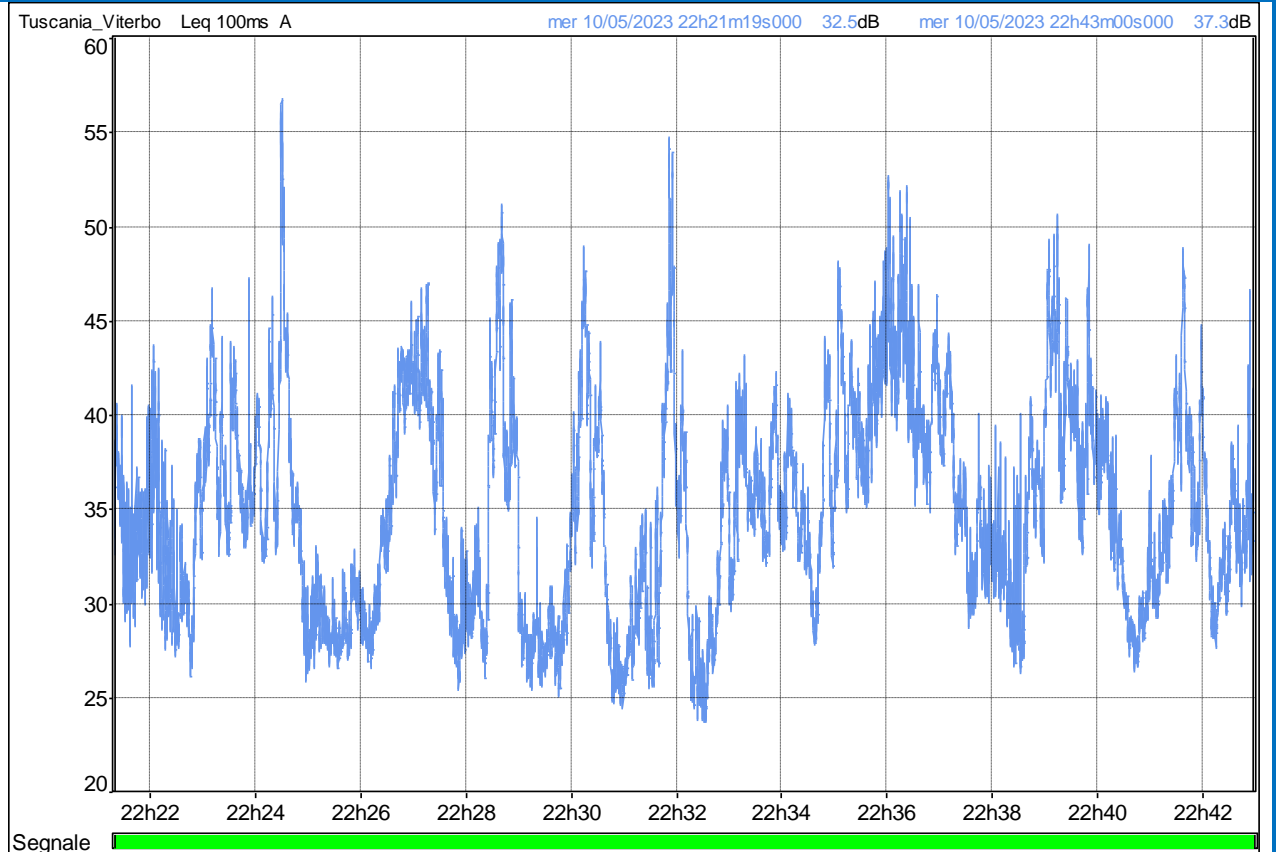
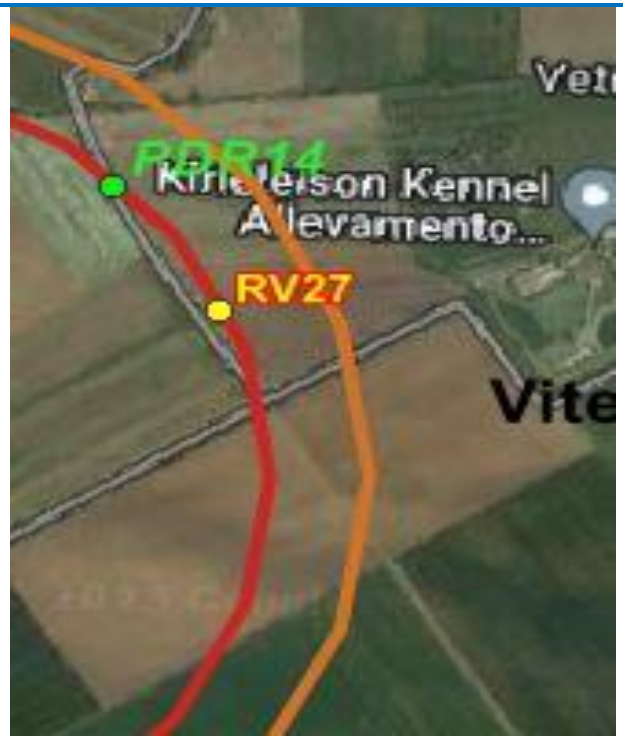
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 4.4 m/s	<b>47.5 dB</b>
-------------------	---	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturno**

PUNTO DI MISURA		PDR14		
Coordinate in UTM WGS 84		x	253137	
		y	4701190	
Data		10/05/2023		
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura	Leq(A) = 39.1dB	
		22:21:19		
		Fine misura	22:43:00	
	velocità del vento = 1 m/s			
	Rilievo n.2	Inizio misura*	Leq(A) = 39.3 dB	
		00:42:31		
		Fine misura	01:02:45	
	velocità del vento = 2 m/s			
	Rilievo n.3	Inizio misura*	Leq(A) = 39.2 dB	
04:12:31				
Fine misura		04:33:00		
velocità del vento = 1.6 m/s				



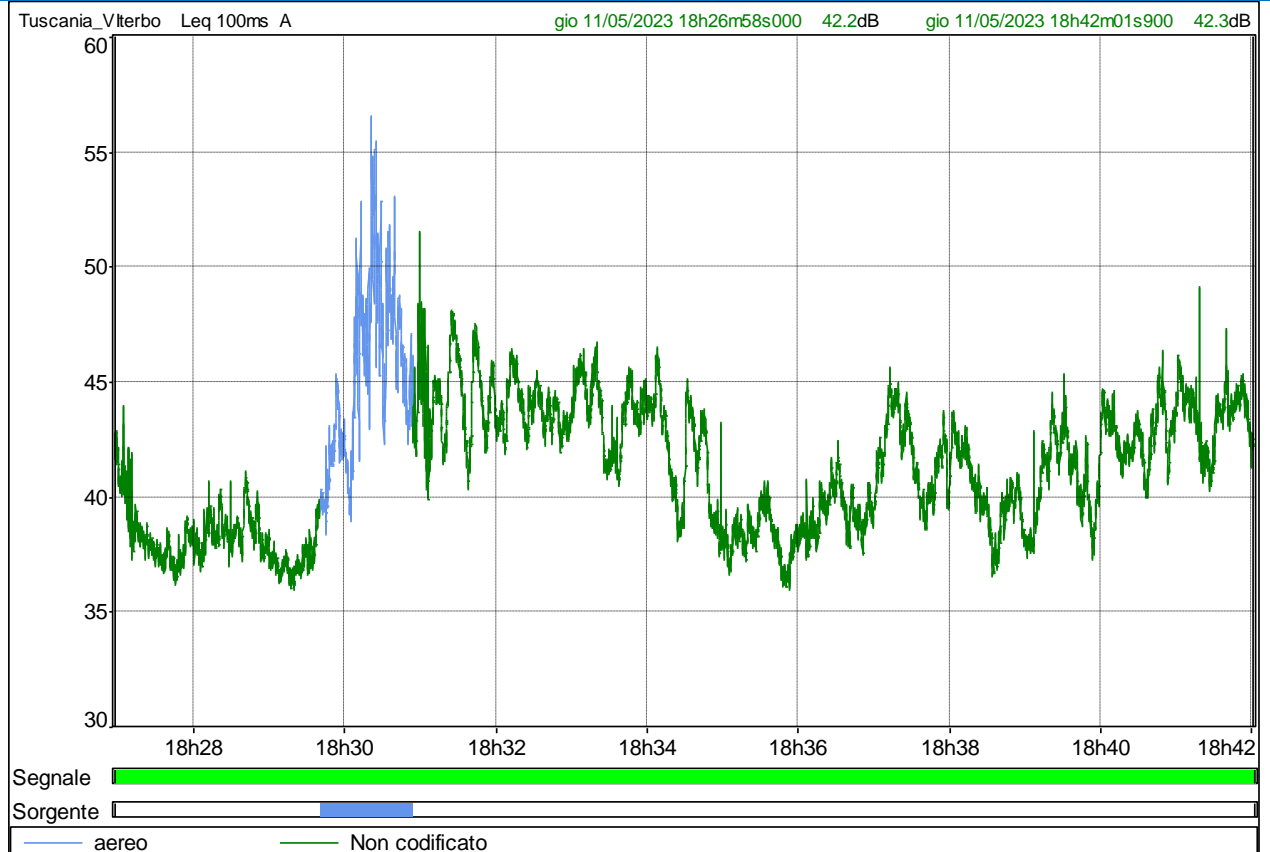
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>39.1 dB</b>
-------------------	--	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO - Diurno**

PUNTO DI MISURA		PDR16	
Coordinate in UTM WGS 84		x	250902
		y	4701861
<b>Data</b>		11/05/2023	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 18:26:58	Leq(A) = 41.9 dB
		Fine misura 18:42:02	
		velocità del vento = 1.5 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura 15:42:18	Leq(A) = 44.1 dB
		Fine misura 15:57:50	
		velocità del vento = 3.5 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 09:27:03	Leq(A) = 45.9 dB
		Fine misura 09:39:18	
		velocità del vento = 2.5 m/s	



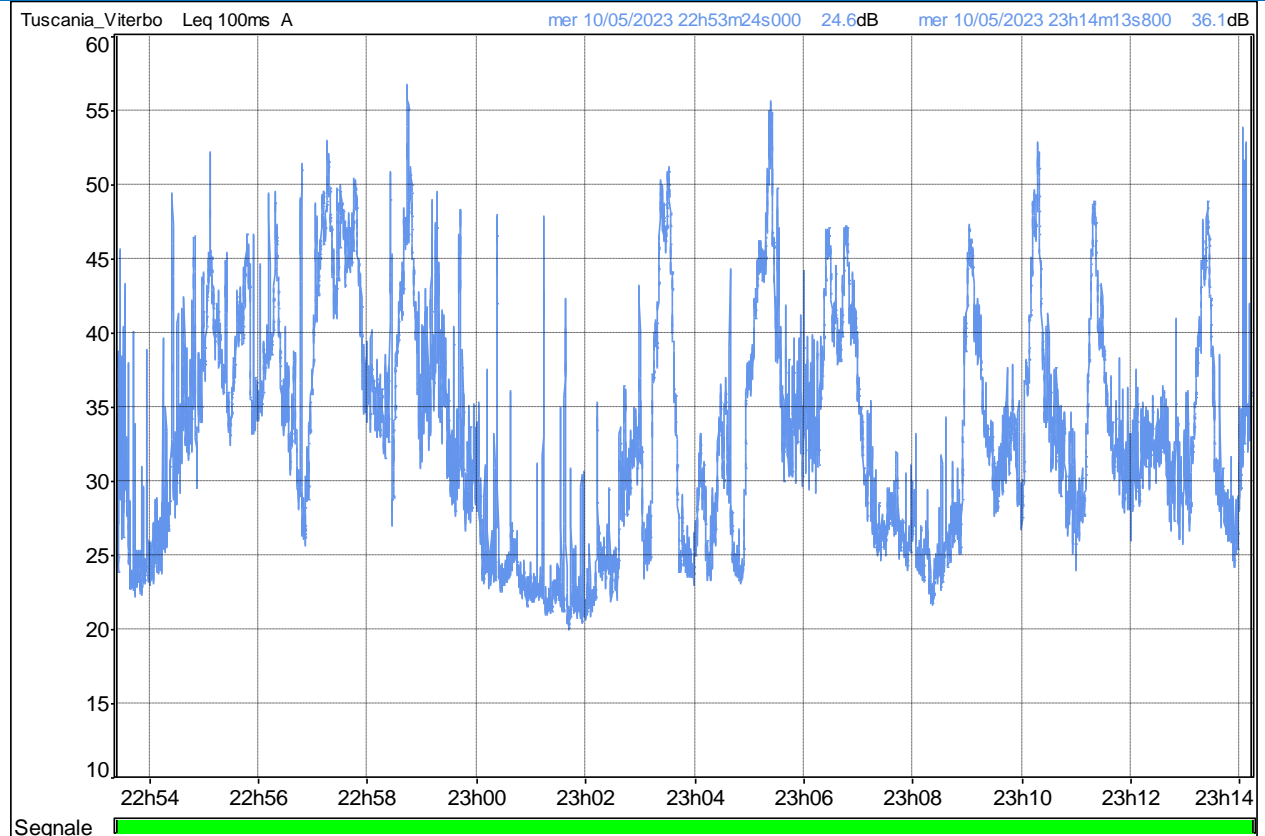
**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1.5 m/s	<b>41.9 dB</b>
-------------------	---	----------------

**\*misura eseguita in giorni successivi**

**RISULTATI PER PUNTO DI RILIEVO – Notturmo**

PUNTO DI MISURA		PDR16	
Coordinate in UTM WGS 84		x	250902
		y	4701861
<b>Data</b>		<b>10/05/2023</b>	
Rilievi di breve durata	Rilievo n.1	Inizio misura 22:53:24	Leq(A) = 40dB
		Fine misura 23:14:13	
		velocità del vento = 1 m/s	
	Rilievo n.2	Inizio misura* 00:20:01	Leq(A) = 40.3 dB
		Fine misura 00:40:17	
		velocità del vento = 1.3 m/s	
	Rilievo n.3	Inizio misura* 02:10:36	Leq(A) = 41 dB
		Fine misura 02:30:59	
		velocità del vento = 1.7 m/s	



**Periodo di rilievo indisturbato caratteristico dell'area - storia temporale**

Leq(A) [dB(A)]	VALORE CARATTERISTICO velocità del vento 1m/s	<b>40 dB</b>
-------------------	--	--------------

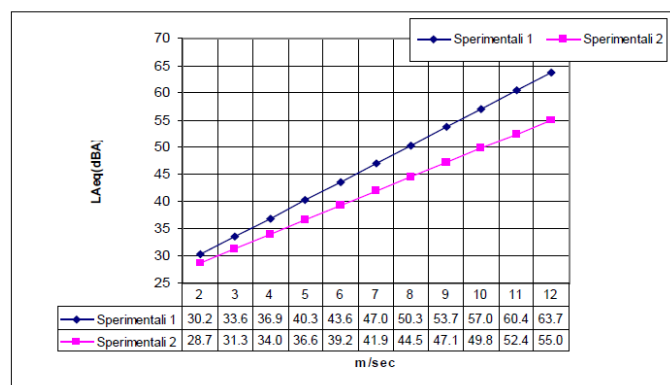
**\*misura eseguita in giorni successivi**

Le considerazioni che sono emerse dall'analisi complessiva dei rilievi effettuati sono le seguenti:

- il livello di pressione sonora varia quasi esclusivamente in funzione della velocità del vento e, a parità di velocità, dalla vegetazione presente che può variare in funzione dei ricettori (alberature limitrofe agli edifici) e delle stagioni;
- Il clima acustico presente nella zona non risulta omogeneo, e risente delle attività presenti incentrate sull'agricoltura e l'allevamento di bestiame.
- il clima acustico in notturno, escluse le sorgenti di rumore dovute alle attività svolte durante le ore diurne, varia al variare del vento, per la presenza di bestiame di allevamento e per la presenza di vegetazione.

Con i risultati dei rilievi eseguiti per ciascun punto di rilievo, sono stati definiti i valori del rumore di fondo per ogni ricettore nel periodo diurno e notturno, relativamente al valore di velocità del vento misurato. La rumorosità residuale è stata misurata a terra (circa 1,5 -2 m) ed è relativa alla velocità del vento misurato con un anemometro a pari quota.

Ma il fenomeno ventoso influenza, all'aumentare della velocità, la rumorosità residuale, misurata su ciascun singolo ricettore, e questo è un elemento di difficoltà contestuale alla valutazione delle ricadute acustiche di un impianto eolico, che a sua volta deve essere valutato nelle diverse configurazioni di funzionamento al variare del valore del vento al mozzo, e alla relativa quota. Fonti bibliografiche riportate nelle "Linee guida per la valutazione e il monitoraggio dell'impatto acustico degli impianti eolici" n.103/2013 dell'ISPRA, che riportano campagne di misure strumentali per lunghi periodi in luoghi simili a quello di studio, ci permettono di considerare l'esistenza di una correlazione lineare fra il livello di rumorosità di fondo e la velocità del vento, così come sotto riportato:



Rappresentazione dell'intervallo di variabilità della rumorosità prodotta dal vento valutata a terra (dati indicativi, fonte bibliografica)

Tale correlazione sarà utilizzata per il calcolo del rumore di fondo alle diverse velocità rispetto a quelle misurate per i ricettori in esame, come di seguito illustrato.

Infatti con i risultati dei rilievi eseguiti per ciascun singolo ricettore sono stati definiti i valori del rumore di fondo misurabile per ognuno di questi nel periodo diurno e notturno, relativamente al valore di velocità del vento misurato.

Nota: i dati riportati in rosso sono quelli misurati e pertanto rilevati dalla campagna di misure eseguita dal tecnico competente.

PERIODO DIURNO				
RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RT1	1.5	2	3	40.0
	2.1	2.66	4	41.7
	2.62	3.33	5	43.2
	3.14	4	6	44.6
	3.66	4.66	7	46.1
	4.2	5.33	8	47.6
	4.7	6	9	49.0
RT2	1.5	2	3	40.0
	2.1	2.66	4	41.7
	2.62	3.33	5	43.2
	3.14	4	6	44.6
	3.66	4.66	7	46.1
	4.2	5.33	8	47.6
	4.7	6	9	49.0
RT3	1.5	2	3	40.9
	2.1	2.66	4	42.6
	2.62	3.33	5	44.0
	3.14	4	6	45.5
	3.66	4.66	7	47.0
	4.2	5.33	8	48.5
	4.7	6	9	49.9
RT4	1.5	2	3	40.9
	2.1	2.66	4	42.6
	2.62	3.33	5	44.0
	3.14	4	6	45.5
	3.66	4.66	7	47.0
	4.2	5.33	8	48.5
	4.7	6	9	49.9
RT5	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.7
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.6
	4.7	6	9	44.0



**PERIODO DIURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RT6	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.7
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.6
	4.7	6	9	44.0
RT7	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.7
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.6
	4.7	6	9	44.0
RT8	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.7
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.6
	4.7	6	9	44.0
RT9	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.7
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.6
	4.7	6	9	44.0
RT10	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.7
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.6
	4.7	6	9	44.0
RT11	1.5	2	3	35.8
	2.1	2.66	4	37.5
	2.62	3.33	5	38.9
	3.14	4	6	40.4
	3.66	4.66	7	41.9
	4.2	5.33	8	43.4
	4.7	6	9	44.8

**PERIODO DIURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RT12	1.5	2	3	35.8
	2.1	2.66	4	37.5
	2.62	3.33	5	38.9
	3.14	4	6	40.4
	3.66	4.66	7	41.9
	4.2	5.33	8	43.4
	4.7	6	9	44.8
RT13	1.5	2	3	35.8
	2.1	2.66	4	37.5
	2.62	3.33	5	38.9
	3.14	4	6	40.4
	3.66	4.66	7	41.9
	4.2	5.33	8	43.4
	4.7	6	9	44.8
RT14	1.5	2	3	35.8
	2.1	2.66	4	37.5
	2.62	3.33	5	38.9
	3.14	4	6	40.4
	3.66	4.66	7	41.9
	4.2	5.33	8	43.4
	4.7	6	9	44.8
RT15	1.5	2	3	41.3
	2.1	2.66	4	43.0
	2.62	3.33	5	44.4
	3.14	4	6	45.9
	3.66	4.66	7	47.3
	4.2	5.33	8	48.9
	4.7	6	9	50.3
RT16	1.5	2	3	41.3
	2.1	2.66	4	43.0
	2.62	3.33	5	44.4
	3.14	4	6	45.9
	3.66	4.66	7	47.3
	4.2	5.33	8	48.9
	4.7	6	9	50.3
RV1	1.5	2	3	35.4
	2.1	2.66	4	37.1
	2.62	3.33	5	38.5
	3.14	4	6	40.0
	3.66	4.66	7	41.5
	4.2	5.33	8	43.0
	4.7	6	9	44.4

**PERIODO DIURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV2	1.5	2	3	33.5
	2.1	2.66	4	35.1
	2.62	3.33	5	36.6
	3.14	4	6	38.1
	3.66	4.66	7	39.5
	4.2	5.33	8	41.0
	4.7	6	9	42.4
RV3	1.5	2	3	33.5
	2.1	2.66	4	35.1
	2.62	3.33	5	36.6
	3.14	4	6	38.1
	3.66	4.66	7	39.5
	4.2	5.33	8	41.0
	4.7	6	9	42.4
RV4	1.5	2	3	36.7
	2.1	2.66	4	38.4
	2.62	3.33	5	39.9
	3.14	4	6	41.3
	3.66	4.66	7	42.8
	4.2	5.33	8	44.3
	4.7	6	9	45.7
RV5	1.5	2	3	36.7
	2.1	2.66	4	38.4
	2.62	3.33	5	39.9
	3.14	4	6	41.3
	3.66	4.66	7	42.8
	4.2	5.33	8	44.3
	4.7	6	9	45.7
RV6	1.5	2	3	36.7
	2.1	2.66	4	38.4
	2.62	3.33	5	39.9
	3.14	4	6	41.3
	3.66	4.66	7	42.8
	4.2	5.33	8	44.3
	4.7	6	9	45.7
RV7	1.5	2	3	36.7
	2.1	2.66	4	38.4
	2.62	3.33	5	39.9
	3.14	4	6	41.3
	3.66	4.66	7	42.8
	4.2	5.33	8	44.3
	4.7	6	9	45.7

**PERIODO DIURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV8	1.5	2	3	36.7
	2.1	2.66	4	38.4
	2.62	3.33	5	39.9
	3.14	4	6	41.3
	3.66	4.66	7	42.8
	4.2	5.33	8	44.3
	4.7	6	9	45.7
RV9	1.5	2	3	40.9
	2.1	2.66	4	42.6
	2.62	3.33	5	44.0
	3.14	4	6	45.5
	3.66	4.66	7	47.0
	4.2	5.33	8	48.5
	4.7	6	9	49.9
RV10	1.5	2	3	36.6
	2.1	2.66	4	38.2
	2.62	3.33	5	39.7
	3.14	4	6	41.2
	3.66	4.66	7	42.6
	4.2	5.33	8	44.1
	4.7	6	9	45.5
RV11	1.5	2	3	36.6
	2.1	2.66	4	38.2
	2.62	3.33	5	39.7
	3.14	4	6	41.2
	3.66	4.66	7	42.6
	4.2	5.33	8	44.1
	4.7	6	9	45.5
RV12	1.5	2	3	38.1
	2.1	2.66	4	39.8
	2.62	3.33	5	41.2
	3.14	4	6	42.7
	3.66	4.66	7	44.2
	4.2	5.33	8	45.7
	4.7	6	9	47.1
RV13	1.5	2	3	38.1
	2.1	2.66	4	39.8
	2.62	3.33	5	41.2
	3.14	4	6	42.7
	3.66	4.66	7	44.2
	4.2	5.33	8	45.7
	4.7	6	9	47.1

**PERIODO DIURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV14	1.5	2	3	38.1
	2.1	2.66	4	39.8
	2.62	3.33	5	41.2
	3.14	4	6	42.7
	3.66	4.66	7	44.2
	4.2	5.33	8	45.7
	4.7	6	9	47.1
RV15	1.5	2	3	38.1
	2.1	2.66	4	39.8
	2.62	3.33	5	41.2
	3.14	4	6	42.7
	3.66	4.66	7	44.2
	4.2	5.33	8	45.7
	4.7	6	9	47.1
RV16	1.5	2	3	38.1
	2.1	2.66	4	39.8
	2.62	3.33	5	41.2
	3.14	4	6	42.7
	3.66	4.66	7	44.2
	4.2	5.33	8	45.7
	4.7	6	9	47.1
RV17	1.5	2	3	45.1
	2.1	2.66	4	46.8
	2.62	3.33	5	48.3
	3.14	4	6	49.7
	3.66	4.66	7	51.2
	4.2	5.33	8	52.7
	4.7	6	9	54.1
RV18	1.5	2	3	33.9
	2.1	2.66	4	35.6
	2.62	3.33	5	37.0
	3.14	4	6	38.5
	3.66	4.66	7	39.9
	4.2	5.33	8	41.5
	4.7	6	9	42.9
RV19	1.5	2	3	33.9
	2.1	2.66	4	35.6
	2.62	3.33	5	37.0
	3.14	4	6	38.5
	3.66	4.66	7	39.9
	4.2	5.33	8	41.5
	4.7	6	9	42.9

**PERIODO DIURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV20	1.5	2	3	33.9
	2.1	2.66	4	35.6
	2.62	3.33	5	37.0
	3.14	4	6	38.5
	3.66	4.66	7	39.9
	4.2	5.33	8	41.5
	4.7	6	9	42.9
RV21	1.5	2	3	33.9
	2.1	2.66	4	35.6
	2.62	3.33	5	37.0
	3.14	4	6	38.5
	3.66	4.66	7	39.9
	4.2	5.33	8	41.5
	4.7	6	9	42.9
RV22	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.8
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.7
	4.7	6	9	44.1
RV23	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.8
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.7
	4.7	6	9	44.1
RV24	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.8
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.7
	4.7	6	9	44.1
RV25	1.5	2	3	35.1
	2.1	2.66	4	36.8
	2.62	3.33	5	38.2
	3.14	4	6	39.7
	3.66	4.66	7	41.1
	4.2	5.33	8	42.7
	4.7	6	9	44.1

**PERIODO DIURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV26	1.5	2	3	33.9
	2.1	2.66	4	35.6
	2.62	3.33	5	37.0
	3.14	4	6	38.5
	3.66	4.66	7	39.9
	4.2	5.33	8	41.5
	4.7	6	9	42.9
RV27	1.5	2	3	35.9
	2.1	2.66	4	37.6
	2.62	3.33	5	39.1
	3.14	4	6	40.5
	3.66	4.66	7	42.0
	4.2	5.33	8	43.5
	4.7	6	9	44.9
RV28	1.5	2	3	37.8
	2.1	2.66	4	5.9
	2.62	3.33	5	7.3
	3.14	4	6	8.8
	3.66	4.66	7	10.2
	4.2	5.33	8	45.5
	4.7	6	9	46.8
RV29	1.5	2	3	38.0
	2.1	2.66	4	39.6
	2.62	3.33	5	41.1
	3.14	4	6	42.5
	3.66	4.66	7	44.0
	4.2	5.33	8	45.5
	4.7	6	9	46.9
RV30	1.5	2	3	38.0
	2.1	2.66	4	39.6
	2.62	3.33	5	41.1
	3.14	4	6	42.5
	3.66	4.66	7	44.0
	4.2	5.33	8	45.5
	4.7	6	9	46.9
RV31	1.5	2	3	38.0
	2.1	2.66	4	39.6
	2.62	3.33	5	41.1
	3.14	4	6	42.5
	3.66	4.66	7	44.0
	4.2	5.33	8	45.5
	4.7	6	9	46.9

**PERIODO DIURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV32	1.5	2	3	41.9
	2.1	2.66	4	43.6
	2.62	3.33	5	45.0
	3.14	4	6	46.5
	3.66	4.66	7	47.9
	4.2	5.33	8	49.5
	4.7	6	9	50.9
RV33	1.5	2	3	38.0
	2.1	2.66	4	39.6
	2.62	3.33	5	41.1
	3.14	4	6	42.5
	3.66	4.66	7	44.0
	4.2	5.33	8	45.5
	4.7	6	9	46.9
RV34	1.5	2	3	38.0
	2.1	2.66	4	39.6
	2.62	3.33	5	41.1
	3.14	4	6	42.5
	3.66	4.66	7	44.0
	4.2	5.33	8	45.5
	4.7	6	9	46.9



**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RT 1	1	1.27	1.91	30.0
	1.5	2	3	31.4
	2.1	2.66	4	33.1
	2.62	3.33	5	34.5
	3.14	4	6	36.0
	3.66	4.66	7	37.4
	4.2	5.33	8	39.0
	4.7	6	9	40.4
RT 2	1	1.27	1.91	30.0
	1.5	2	3	31.4
	2.1	2.66	4	33.1
	2.62	3.33	5	34.5
	3.14	4	6	36.0
	3.66	4.66	7	37.4
	4.2	5.33	8	39.0
	4.7	6	9	40.4
RT 3	1	1.27	1.91	32.3
	1.5	2	3	33.7
	2.1	2.66	4	35.4
	2.62	3.33	5	36.8
	3.14	4	6	38.3
	3.66	4.66	7	39.7
	4.2	5.33	8	41.3
	4.7	6	9	42.7
RT 4	1	1.27	1.91	32.3
	1.5	2	3	33.7
	2.1	2.66	4	35.4
	2.62	3.33	5	36.8
	3.14	4	6	38.3
	3.66	4.66	7	39.7
	4.2	5.33	8	41.3
	4.7	6	9	42.7
RT 5	1	1.27	1.91	34.2
	1.5	2	3	35.6
	2.1	2.66	4	37.3
	2.62	3.33	5	38.7
	3.14	4	6	40.2
	3.66	4.66	7	41.6
	4.2	5.33	8	43.2
	4.7	6	9	44.6

**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RT6	1	1.27	1.91	34.2
	1.5	2	3	35.6
	2.1	2.66	4	37.3
	2.62	3.33	5	38.7
	3.14	4	6	40.2
	3.66	4.66	7	41.6
	4.2	5.33	8	43.2
	4.7	6	9	44.6
RT7	1	1.27	1.91	34.2
	1.5	2	3	35.6
	2.1	2.66	4	37.3
	2.62	3.33	5	38.7
	3.14	4	6	40.2
	3.66	4.66	7	41.6
	4.2	5.33	8	43.2
	4.7	6	9	44.6
RT8	1	1.27	1.91	34.2
	1.5	2	3	35.6
	2.1	2.66	4	37.3
	2.62	3.33	5	38.7
	3.14	4	6	40.2
	3.66	4.66	7	41.6
	4.2	5.33	8	43.2
	4.7	6	9	44.6
RT9	1	1.27	1.91	34.2
	1.5	2	3	35.6
	2.1	2.66	4	37.3
	2.62	3.33	5	38.7
	3.14	4	6	40.2
	3.66	4.66	7	41.6
	4.2	5.33	8	43.2
	4.7	6	9	44.6
RT10	1	1.27	1.91	34.2
	1.5	2	3	35.6
	2.1	2.66	4	37.3
	2.62	3.33	5	38.7
	3.14	4	6	40.2
	3.66	4.66	7	41.6
	4.2	5.33	8	43.2
	4.7	6	9	44.6

**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RT 1 1	1	1.27	1.91	37.9
	1.5	2	3	39.3
	2.1	2.66	4	41.0
	2.62	3.33	5	42.4
	3.14	4	6	43.9
	3.66	4.66	7	45.3
	4.2	5.33	8	46.9
	4.7	6	9	48.3
RT 1 2	1	1.27	1.91	37.9
	1.5	2	3	39.3
	2.1	2.66	4	41.0
	2.62	3.33	5	42.4
	3.14	4	6	43.9
	3.66	4.66	7	45.3
	4.2	5.33	8	46.9
	4.7	6	9	48.3
RT 1 3	1	1.27	1.91	37.9
	1.5	2	3	39.3
	2.1	2.66	4	41.0
	2.62	3.33	5	42.4
	3.14	4	6	43.9
	3.66	4.66	7	45.3
	4.2	5.33	8	46.9
	4.7	6	9	48.3
RT 1 4	1	1.27	1.91	37.9
	1.5	2	3	39.3
	2.1	2.66	4	41.0
	2.62	3.33	5	42.4
	3.14	4	6	43.9
	3.66	4.66	7	45.3
	4.2	5.33	8	46.9
	4.7	6	9	48.3
RT 1 5	1	1.27	1.91	37.9
	1.5	2	3	39.3
	2.1	2.66	4	41.0
	2.62	3.33	5	42.4
	3.14	4	6	43.9
	3.66	4.66	7	45.3
	4.2	5.33	8	46.9
	4.7	6	9	48.3

**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RT 16	1	1.27	1.91	37.9
	1.5	2	3	39.3
	2.1	2.66	4	41.0
	2.62	3.33	5	42.4
	3.14	4	6	43.9
	3.66	4.66	7	45.3
	4.2	5.33	8	46.9
	4.7	6	9	48.3
RV 1	1	1.27	1.91	35.6
	1.5	2	3	37.0
	2.1	2.66	4	38.7
	2.62	3.33	5	40.1
	3.14	4	6	41.6
	3.66	4.66	7	43.0
	4.2	5.33	8	44.6
	4.7	6	9	46.0
RV 2	1	1.27	1.91	35.6
	1.5	2	3	37.0
	2.1	2.66	4	38.7
	2.62	3.33	5	40.1
	3.14	4	6	41.6
	3.66	4.66	7	43.0
	4.2	5.33	8	44.6
	4.7	6	9	46.0
RV 3	1	1.27	1.91	35.6
	1.5	2	3	37.0
	2.1	2.66	4	38.7
	2.62	3.33	5	40.1
	3.14	4	6	41.6
	3.66	4.66	7	43.0
	4.2	5.33	8	44.6
	4.7	6	9	46.0
RV 4	1	1.27	1.91	32.3
	1.5	2	3	33.7
	2.1	2.66	4	35.4
	2.62	3.33	5	36.8
	3.14	4	6	38.3
	3.66	4.66	7	39.7
	4.2	5.33	8	41.3
	4.7	6	9	42.7

**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV5	1	1.27	1.91	32.3
	1.5	2	3	33.7
	2.1	2.66	4	35.4
	2.62	3.33	5	36.8
	3.14	4	6	38.3
	3.66	4.66	7	39.7
	4.2	5.33	8	41.3
	4.7	6	9	42.7
RV6	1	1.27	1.91	32.3
	1.5	2	3	33.7
	2.1	2.66	4	35.4
	2.62	3.33	5	36.8
	3.14	4	6	38.3
	3.66	4.66	7	39.7
	4.2	5.33	8	41.3
	4.7	6	9	42.7
RV7	1	1.27	1.91	32.3
	1.5	2	3	33.7
	2.1	2.66	4	35.4
	2.62	3.33	5	36.8
	3.14	4	6	38.3
	3.66	4.66	7	39.7
	4.2	5.33	8	41.3
	4.7	6	9	42.7
RV8	1	1.27	1.91	32.3
	1.5	2	3	33.7
	2.1	2.66	4	35.4
	2.62	3.33	5	36.8
	3.14	4	6	38.3
	3.66	4.66	7	39.7
	4.2	5.33	8	41.3
	4.7	6	9	42.7
RV9	1	1.27	1.91	32.3
	1.5	2	3	33.7
	2.1	2.66	4	35.4
	2.62	3.33	5	36.8
	3.14	4	6	38.3
	3.66	4.66	7	39.7
	4.2	5.33	8	41.3
	4.7	6	9	42.7

**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RSIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV 1 0	1	1.27	1.91	33.8
	1.5	2	3	35.2
	2.1	2.66	4	36.9
	2.62	3.33	5	38.3
	3.14	4	6	39.8
	3.66	4.66	7	41.2
	4.2	5.33	8	42.8
	4.7	6	9	44.2
RV 1 1	1	1.27	1.91	33.8
	1.5	2	3	35.2
	2.1	2.66	4	36.9
	2.62	3.33	5	38.3
	3.14	4	6	39.8
	3.66	4.66	7	41.2
	4.2	5.33	8	42.8
	4.7	6	9	44.2
RV 1 2	1	1.27	1.91	32.4
	1.5	2	3	33.8
	2.1	2.66	4	35.5
	2.62	3.33	5	36.9
	3.14	4	6	38.4
	3.66	4.66	7	39.8
	4.2	5.33	8	41.4
	4.7	6	9	42.8
RV 1 3	1	1.27	1.91	32.4
	1.5	2	3	33.8
	2.1	2.66	4	35.5
	2.62	3.33	5	36.9
	3.14	4	6	38.4
	3.66	4.66	7	39.8
	4.2	5.33	8	41.4
	4.7	6	9	42.8
RV 1 4	1	1.27	1.91	32.4
	1.5	2	3	33.8
	2.1	2.66	4	35.5
	2.62	3.33	5	36.9
	3.14	4	6	38.4
	3.66	4.66	7	39.8
	4.2	5.33	8	41.4
	4.7	6	9	42.8

**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV 15	1	1.27	1.91	32.4
	1.5	2	3	33.8
	2.1	2.66	4	35.5
	2.62	3.33	5	36.9
	3.14	4	6	38.4
	3.66	4.66	7	39.8
	4.2	5.33	8	41.4
	4.7	6	9	42.8
RV 16	1	1.27	1.91	32.4
	1.5	2	3	33.8
	2.1	2.66	4	35.5
	2.62	3.33	5	36.9
	3.14	4	6	38.4
	3.66	4.66	7	39.8
	4.2	5.33	8	41.4
	4.7	6	9	42.8
RV 17	1	1.27	1.91	33.8
	1.5	2	3	35.2
	2.1	2.66	4	36.9
	2.62	3.33	5	38.3
	3.14	4	6	39.8
	3.66	4.66	7	41.2
	4.2	5.33	8	42.8
	4.7	6	9	44.2
RV 18	1	1.27	1.91	29.2
	1.5	2	3	30.6
	2.1	2.66	4	32.3
	2.62	3.33	5	33.7
	3.14	4	6	35.2
	3.66	4.66	7	36.6
	4.2	5.33	8	38.2
	4.7	6	9	39.6
RV 19	1	1.27	1.91	29.2
	1.5	2	3	30.6
	2.1	2.66	4	32.3
	2.62	3.33	5	33.7
	3.14	4	6	35.2
	3.66	4.66	7	36.6
	4.2	5.33	8	38.2
	4.7	6	9	39.6

**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV20	1	1.27	1.91	29.2
	1.5	2	3	30.6
	2.1	2.66	4	32.3
	2.62	3.33	5	33.7
	3.14	4	6	35.2
	3.66	4.66	7	36.6
	4.2	5.33	8	38.2
	4.7	6	9	39.6
RV21	1	1.27	1.91	29.2
	1.5	2	3	30.6
	2.1	2.66	4	32.3
	2.62	3.33	5	33.7
	3.14	4	6	35.2
	3.66	4.66	7	36.6
	4.2	5.33	8	38.2
	4.7	6	9	39.6
RV22	1	1.27	1.91	33.4
	1.5	2	3	34.8
	2.1	2.66	4	36.5
	2.62	3.33	5	37.9
	3.14	4	6	39.4
	3.66	4.66	7	40.8
	4.2	5.33	8	42.4
	4.7	6	9	43.8
RV23	1	1.27	1.91	33.4
	1.5	2	3	34.8
	2.1	2.66	4	36.5
	2.62	3.33	5	37.9
	3.14	4	6	39.4
	3.66	4.66	7	40.8
	4.2	5.33	8	42.4
	4.7	6	9	43.8
RV24	1	1.27	1.91	33.4
	1.5	2	3	34.8
	2.1	2.66	4	36.5
	2.62	3.33	5	37.9
	3.14	4	6	39.4
	3.66	4.66	7	40.8
	4.2	5.33	8	42.4
	4.7	6	9	43.8



**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV25	1	1.27	1.91	33.4
	1.5	2	3	34.8
	2.1	2.66	4	36.5
	2.62	3.33	5	37.9
	3.14	4	6	39.4
	3.66	4.66	7	40.8
	4.2	5.33	8	42.4
	4.7	6	9	43.8
RV26	1	1.27	1.91	29.2
	1.5	2	3	30.6
	2.1	2.66	4	32.3
	2.62	3.33	5	33.7
	3.14	4	6	35.2
	3.66	4.66	7	36.6
	4.2	5.33	8	38.2
	4.7	6	9	39.6
RV27	1	1.27	1.91	39.1
	1.5	2	3	40.5
	2.1	2.66	4	42.2
	2.62	3.33	5	43.6
	3.14	4	6	45.1
	3.66	4.66	7	46.5
	4.2	5.33	8	48.1
	4.7	6	9	49.5
RV28	1	1.27	1.91	39.1
	1.5	2	3	40.5
	2.1	2.66	4	42.2
	2.62	3.33	5	43.6
	3.14	4	6	45.1
	3.66	4.66	7	46.5
	4.2	5.33	8	48.1
	4.7	6	9	49.5
RV29	1	1.27	1.91	39.1
	1.5	2	3	40.5
	2.1	2.66	4	42.2
	2.62	3.33	5	43.6
	3.14	4	6	45.1
	3.66	4.66	7	46.5
	4.2	5.33	8	48.1
	4.7	6	9	49.5

**PERIODO NOTTURNO**

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RSIDUO [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)	
RV30	1	1.27	1.91	39.1
	1.5	2	3	40.5
	2.1	2.66	4	42.2
	2.62	3.33	5	43.6
	3.14	4	6	45.1
	3.66	4.66	7	46.5
	4.2	5.33	8	48.1
	4.7	6	9	49.5
RV31	1	1.27	1.91	39.1
	1.5	2	3	40.5
	2.1	2.66	4	42.2
	2.62	3.33	5	43.6
	3.14	4	6	45.1
	3.66	4.66	7	46.5
	4.2	5.33	8	48.1
	4.7	6	9	49.5
RV32	1	1.27	1.91	40.0
	1.5	2	3	4.2
	2.1	2.66	4	5.9
	2.62	3.33	5	7.3
	3.14	4	6	8.8
	3.66	4.66	7	10.2
	4.2	5.33	8	11.8
	4.7	6	9	13.2
RV33	1	1.27	1.91	39.1
	1.5	2	3	4.2
	2.1	2.66	4	5.9
	2.62	3.33	5	7.3
	3.14	4	6	8.8
	3.66	4.66	7	10.2
	4.2	5.33	8	11.8
	4.7	6	9	13.2
RV34	1	1.27	1.91	39.1
	1.5	2	3	4.2
	2.1	2.66	4	5.9
	2.62	3.33	5	7.3
	3.14	4	6	8.8
	3.66	4.66	7	10.2
	4.2	5.33	8	11.8
	4.7	6	9	13.2

## **7.MODELLISTICA PREVISIONALE DELLA COMPONENTE SONORA DOVUTA ALL'IMPIANTO EOLICO**

### **CARATTERISTICHE DEL PROGRAMMA DI CALCOLO**

Per il calcolo previsionale del clima acustico che verrà ad instaurarsi con la messa in esercizio degli aerogeneratori ci si è avvalsi del software di calcolo previsionale della propagazione del rumore in ambiente esterno *Cadna-A*. Con l'utilizzo del software si andrà a calcolare ciascuna componente sonora dovuta ogni pala eolica su ogni ricettore, che sarà di seguito sommata logaritmicamente alla componente residuale misurata, per la valutazione previsionale del rumore ambientale.

Il *Cadna-A* consente di simulare ogni tipo di sorgente schematizzabile come puntiforme, lineare, superficiale orizzontale, superficiale verticale. Propagazione da edifici nota la potenza sonora interna e le caratteristiche dei materiali.

Il Modulo sorgente Industrie (sorgenti puntiformi, lineari, superficiali orizzontali e verticali); implementa i seguenti Standard di calcolo: VDI 2714 / 2720, ISO 9613, DIN 18005, ÖAL 28, Nordic Pred. Method, Environmental noise from industrial plants, Ljudfranvindkraftverk, Harmonoise. Ai sensi della Direttiva Europea 2002/49/CE è raccomandato il metodo di calcolo ISO 9613-2.

Tale strumento offre inoltre la possibilità di definizione dell'assorbimento del terreno e di tutti gli oggetti, definizione dei parametri meteo (temperatura, umidità, intensità e direzione del vento ecc.) definizione dell'ordine di riflessione (fino al 20esimo), diffrazioni ecc.

I livelli sonori sono calcolati su tutte le facciate di tutti i ricettori impostati, come livelli max, min o medi. Calcolo  $L_{day}$ ,  $L_{evening}$ ,  $L_{night}$ ,  $L_{den}$  in accordo con la Direttiva Europea 2002/49/CE.

### **CONDIZIONI E PARAMETRI IMPOSTATI**

Le funzionalità sopra esposte hanno permesso, solo dopo uno studio della situazione reale esistente in loco da un punto di vista morfologico, di uso del suolo, delle condizioni meteo in genere, di elaborare il calcolo previsionale secondo le varie condizioni ritenute più svantaggiose dal punto di vista acustico.

È stata impostata una umidità relativa di circa 55% ÷ 60% e una temperatura di 18° C. Il terreno è stato considerato agricolo e non urbanizzato, con fattore di assorbimento del suolo  $G$  pari a 1, e la mappa dei propagazione del rumore sarà costruita sulla base del DTM (**modello digitale del terreno**) costruito dall'interpolazione delle curve di livello della Carta Tecnica Regionale.

L'aerogeneratore a progetto è marca **VESTAS** modello V172 di potenza pari a 7.2 MW, diametro del rotore di 172 m e con altezza del mozzo 150 m, a cui è applicata la tecnologia **STE** (Serrated Trailing Edge) che permette una riduzione del rumore emesso. La scheda tecnica del suddetto modello riporta il solo valore massimo di Sound Power Level pari a 106.9 [dB(A)], come mostrato in allegato.

Nella simulazione effettuata l'aerogeneratore è stato considerato sorgente sonora puntiforme ad una altezza dal suolo di 150 m, e valutato il clima acustico generato nelle diverse condizioni di funzionamento a seconda della velocità del vento al mozzo, come di seguito illustrato:

Wind speed at 10 m above ground [m/s]	Wind speed at the hub height [m/s]	Sound Power Level [dB(A)]
2	3	94.6
2.66	4	94.6
3.33	5	95.2
4	6	98.6
4.66	7	102.2
5.33	8	105.6
6	9	106.9

## **RISULTATI**

Il programma di calcolo fornisce come out-put i valori di pressione sonora equivalente ( $L_{eq}$ ) espressi in decibel con scala di ponderazione A [dB(A)] sulla facciata degli edifici e a diverse altezze dal piano campagna. Contestualizzando la valutazione ad un parco eolico, tenendo conto delle distanze e delle numerose variabili (velocità del vento istantanea, rumori isolati generati dai ricettori, esposizione delle singole facciate, non presenza di ricettori sensibili ai sensi della vigente legislazione), si fornisce nella presente relazione come valore di esposizione del singolo edificio quello massimo presente sulle sue facciate, e come valore del ricettore (qualora fosse composto da più edifici) il valore corrispondente all'edificio ricadente al suo interno che presenta il valore più alto.

I risultati del calcolo eseguito daranno il valore di pressione sonora in dB(A) su ogni singolo ricettore prodotto dall'intero parco eolico a progetto.

I risultati saranno mostrati su mappa dal software di calcolo e riportati negli elaborati grafici predisposti nei quali è rappresentata la propagazione della pressione sonora in funzione della distanza e delle diverse condizioni di calcolo impostate, ad una altezza di 4 m dal p.c..

## 8. PREVISIONE DEL CLIMA ACUSTICO AMBIENTALE

Si riportano di seguito estratti delle tabelle di calcolo che mostrano i risultati del clima acustico ambientale previsionale per il periodo diurno e per il periodo notturno, per ciascun ricettore individuato nell'area di influenza.

PERIODO DIURNO						
RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			
RT1	1.5	2	3	40.0	28.8	40.3
	2.1	2.66	4	41.7	28.8	41.9
	2.62	3.33	5	43.2	29.5	43.3
	3.14	4	6	44.6	32.6	44.9
	3.66	4.66	7	46.1	36.5	46.5
	4.2	5.33	8	47.6	39.8	48.2
	4.7	6	9	49.0	41.2	49.6
RT2	1.5	2	3	40.0	27.5	40.3
	2.1	2.66	4	41.7	27.5	41.9
	2.62	3.33	5	43.2	28.3	43.3
	3.14	4	6	44.6	31.4	44.8
	3.66	4.66	7	46.1	35.3	46.4
	4.2	5.33	8	47.6	38.6	48.1
	4.7	6	9	49.0	39.9	49.5
RT3	1.5	2	3	40.9	30.7	41.3
	2.1	2.66	4	42.6	30.7	42.9
	2.62	3.33	5	44.0	31.5	44.3
	3.14	4	6	45.5	34.6	45.8
	3.66	4.66	7	47.0	38.5	47.5
	4.2	5.33	8	48.5	41.8	49.3
	4.7	6	9	49.9	43.2	50.7
RT4	1.5	2	3	40.9	31.8	41.4
	2.1	2.66	4	42.6	31.8	42.9
	2.62	3.33	5	44.0	32.5	44.3
	3.14	4	6	45.5	35.7	45.9
	3.66	4.66	7	47.0	39.5	47.7
	4.2	5.33	8	48.5	42.8	49.5
	4.7	6	9	49.9	44.2	50.9
RT5	1.5	2	3	35.1	31.5	36.6
	2.1	2.66	4	36.7	31.5	37.9
	2.62	3.33	5	38.2	32.2	39.2
	3.14	4	6	39.7	35.3	41.0
	3.66	4.66	7	41.1	39.2	43.3
	4.2	5.33	8	42.6	42.5	45.6
	4.7	6	9	44.0	43.8	46.9

## PERIODO DIURNO

RIDETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			
RT6	1.5	2	3	35.1	28.3	35.9
	2.1	2.66	4	36.7	28.3	37.3
	2.62	3.33	5	38.2	29.1	38.7
	3.14	4	6	39.7	32.2	40.4
	3.66	4.66	7	41.1	36.1	42.3
	4.2	5.33	8	42.6	39.4	44.3
	4.7	6	9	44.0	40.7	45.7
RT7	1.5	2	3	35.1	27.9	35.8
	2.1	2.66	4	36.7	27.9	37.3
	2.62	3.33	5	38.2	28.7	38.7
	3.14	4	6	39.7	31.7	40.3
	3.66	4.66	7	41.1	35.6	42.2
	4.2	5.33	8	42.6	38.9	44.2
	4.7	6	9	44.0	40.3	45.6
RT8	1.5	2	3	35.1	29.2	36.1
	2.1	2.66	4	36.7	29.2	37.4
	2.62	3.33	5	38.2	30	38.8
	3.14	4	6	39.7	33	40.5
	3.66	4.66	7	41.1	36.9	42.5
	4.2	5.33	8	42.6	40.2	44.6
	4.7	6	9	44.0	41.6	46.0
RT9	1.5	2	3	35.1	28.2	35.9
	2.1	2.66	4	36.7	28.2	37.3
	2.62	3.33	5	38.2	29	38.7
	3.14	4	6	39.7	32.1	40.4
	3.66	4.66	7	41.1	36	42.3
	4.2	5.33	8	42.6	39.3	44.3
	4.7	6	9	44.0	40.7	45.7
RT10	1.5	2	3	35.1	31.3	36.6
	2.1	2.66	4	36.7	31.3	37.8
	2.62	3.33	5	38.2	32.1	39.2
	3.14	4	6	39.7	35.2	41.0
	3.66	4.66	7	41.1	39.1	43.2
	4.2	5.33	8	42.6	42.4	45.5
	4.7	6	9	44.0	43.7	46.9
RT11	1.5	2	3	35.8	28	36.5
	2.1	2.66	4	37.5	28	38.0
	2.62	3.33	5	38.9	28.8	39.3
	3.14	4	6	40.4	31.9	41.0
	3.66	4.66	7	41.9	35.8	42.8
	4.2	5.33	8	43.4	39.1	44.7
	4.7	6	9	44.8	40.4	46.1

## PERIODO DIURNO

RIDETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			
RT12	1.5	2	3	35.8	29.6	36.7
	2.1	2.66	4	37.5	29.6	38.1
	2.62	3.33	5	38.9	30.3	39.5
	3.14	4	6	40.4	33.5	41.2
	3.66	4.66	7	41.9	37.3	43.2
	4.2	5.33	8	43.4	40.7	45.2
	4.7	6	9	44.8	41.9	46.6
RT13	1.5	2	3	35.8	27.6	36.4
	2.1	2.66	4	37.5	27.6	37.9
	2.62	3.33	5	38.9	28.4	39.3
	3.14	4	6	40.4	31.5	40.9
	3.66	4.66	7	41.9	35.4	42.7
	4.2	5.33	8	43.4	38.7	44.6
	4.7	6	9	44.8	40	46.0
RT14	1.5	2	3	35.8	30	36.8
	2.1	2.66	4	37.5	30	38.2
	2.62	3.33	5	38.9	30.7	39.6
	3.14	4	6	40.4	33.5	41.2
	3.66	4.66	7	41.9	37.7	43.3
	4.2	5.33	8	43.4	41	45.4
	4.7	6	9	44.8	42.3	46.7
RT15	1.5	2	3	41.3	29.7	41.6
	2.1	2.66	4	43.0	29.7	43.2
	2.62	3.33	5	44.4	30.5	44.6
	3.14	4	6	45.9	33.6	46.1
	3.66	4.66	7	47.3	37.5	47.8
	4.2	5.33	8	48.9	40.8	49.5
	4.7	6	9	50.3	42.1	50.9
RT16	1.5	2	3	41.3	28.9	41.5
	2.1	2.66	4	43.0	28.9	43.1
	2.62	3.33	5	44.4	29.6	44.6
	3.14	4	6	45.9	32.8	46.1
	3.66	4.66	7	47.3	36.6	47.7
	4.2	5.33	8	48.9	39.9	49.4
	4.7	6	9	50.3	41.3	50.8
RV1	1.5	2	3	35.4	29.3	36.4
	2.1	2.66	4	37.1	29.3	37.8
	2.62	3.33	5	38.5	30	39.1
	3.14	4	6	40.0	33.2	40.8
	3.66	4.66	7	41.5	37	42.8
	4.2	5.33	8	43.0	40.3	44.8
	4.7	6	9	44.4	41.7	46.2

## PERIODO DIURNO

RIDETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			
RV2	1.5	2	3	33.5	27.9	34.5
	2.1	2.66	4	35.1	27.9	35.9
	2.62	3.33	5	36.6	28.7	37.3
	3.14	4	6	38.1	31.8	39.0
	3.66	4.66	7	39.5	35.7	41.0
	4.2	5.33	8	41.0	39	43.1
	4.7	6	9	42.4	40.3	44.5
RV3	1.5	2	3	33.5	30.2	35.1
	2.1	2.66	4	35.1	30.2	36.4
	2.62	3.33	5	36.6	31	37.7
	3.14	4	6	38.1	34.1	39.5
	3.66	4.66	7	39.5	38	41.8
	4.2	5.33	8	41.0	41.3	44.2
	4.7	6	9	42.4	42.6	45.5
RV4	1.5	2	3	36.7	29.1	37.4
	2.1	2.66	4	38.4	29.1	38.9
	2.62	3.33	5	39.9	29.8	40.3
	3.14	4	6	41.3	32.9	41.9
	3.66	4.66	7	42.8	36.8	43.8
	4.2	5.33	8	44.3	40.1	45.7
	4.7	6	9	45.7	41.5	47.1
RV5	1.5	2	3	36.7	29.8	37.5
	2.1	2.66	4	38.4	29.8	39.0
	2.62	3.33	5	39.9	30.5	40.4
	3.14	4	6	41.3	33.6	42.0
	3.66	4.66	7	42.8	37.5	43.9
	4.2	5.33	8	44.3	40.8	45.9
	4.7	6	9	45.7	42.2	47.3
RV6	1.5	2	3	36.7	30	37.6
	2.1	2.66	4	38.4	30	39.0
	2.62	3.33	5	39.9	30.8	40.4
	3.14	4	6	41.3	33.9	42.1
	3.66	4.66	7	42.8	37.8	44.0
	4.2	5.33	8	44.3	41.1	46.0
	4.7	6	9	45.7	42.4	47.4
RV7	1.5	2	3	36.7	31.2	37.8
	2.1	2.66	4	38.4	31.2	39.2
	2.62	3.33	5	39.9	32	40.5
	3.14	4	6	41.3	35.1	42.3
	3.66	4.66	7	42.8	39	44.3
	4.2	5.33	8	44.3	42.3	46.4
	4.7	6	9	45.7	43.6	47.8



## PERIODO DIURNO

RIDETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			
RV8	1.5	2	3	36.7	31	37.8
	2.1	2.66	4	38.4	31	39.1
	2.62	3.33	5	39.9	31.8	40.5
	3.14	4	6	41.3	34.9	42.2
	3.66	4.66	7	42.8	38.8	44.2
	4.2	5.33	8	44.3	42.1	46.3
	4.7	6	9	45.7	43.4	47.7
RV9	1.5	2	3	40.9	30.3	41.3
	2.1	2.66	4	42.6	30.3	42.8
	2.62	3.33	5	44.0	31.1	44.3
	3.14	4	6	45.5	34.2	45.8
	3.66	4.66	7	47.0	38.1	47.5
	4.2	5.33	8	48.5	41.4	49.2
	4.7	6	9	49.9	42.8	50.6
RV10	1.5	2	3	36.6	30	37.4
	2.1	2.66	4	38.2	30	38.9
	2.62	3.33	5	39.7	30.8	40.2
	3.14	4	6	41.2	33.9	41.9
	3.66	4.66	7	42.6	37.8	43.9
	4.2	5.33	8	44.1	41.1	45.9
	4.7	6	9	45.5	42.4	47.2
RV11	1.5	2	3	36.6	32.9	38.1
	2.1	2.66	4	38.2	32.9	39.4
	2.62	3.33	5	39.7	33.7	40.7
	3.14	4	6	41.2	36.8	42.5
	3.66	4.66	7	42.6	40.7	44.8
	4.2	5.33	8	44.1	44	47.1
	4.7	6	9	45.5	45.3	48.4
RV12	1.5	2	3	38.1	29.1	38.6
	2.1	2.66	4	39.8	29.1	40.1
	2.62	3.33	5	41.2	29.8	41.5
	3.14	4	6	42.7	32.9	43.1
	3.66	4.66	7	44.2	36.8	44.9
	4.2	5.33	8	45.7	40.1	46.7
	4.7	6	9	47.1	41.5	48.1
RV13	1.5	2	3	38.1	30.3	38.8
	2.1	2.66	4	39.8	30.3	40.3
	2.62	3.33	5	41.2	31	41.6
	3.14	4	6	42.7	34.2	43.3
	3.66	4.66	7	44.2	38	45.1
	4.2	5.33	8	45.7	41.3	47.0
	4.7	6	9	47.1	42.6	48.4

## PERIODO DIURNO

RIDETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			
RV14	1.5	2	3	38.1	28.8	38.6
	2.1	2.66	4	39.8	28.8	40.1
	2.62	3.33	5	41.2	29.5	41.5
	3.14	4	6	42.7	32.6	43.1
	3.66	4.66	7	44.2	36.5	44.8
	4.2	5.33	8	45.7	39.8	46.7
	4.7	6	9	47.1	41.2	48.1
RV15	1.5	2	3	38.1	28.4	38.5
	2.1	2.66	4	39.8	28.4	40.1
	2.62	3.33	5	41.2	29.2	41.5
	3.14	4	6	42.7	32.3	43.1
	3.66	4.66	7	44.2	36.2	44.8
	4.2	5.33	8	45.7	39.5	46.6
	4.7	6	9	47.1	40.8	48.0
RV16	1.5	2	3	38.1	31	38.9
	2.1	2.66	4	39.8	31	40.3
	2.62	3.33	5	41.2	31.8	41.7
	3.14	4	6	42.7	34.9	43.4
	3.66	4.66	7	44.2	38.8	45.3
	4.2	5.33	8	45.7	42.1	47.3
	4.7	6	9	47.1	43.4	48.6
RV17	1.5	2	3	45.1	25.5	45.2
	2.1	2.66	4	46.8	25.5	46.8
	2.62	3.33	5	48.3	26.3	48.3
	3.14	4	6	49.7	29.4	49.8
	3.66	4.66	7	51.2	33.3	51.2
	4.2	5.33	8	52.7	36.6	52.8
	4.7	6	9	54.1	37.9	54.2
RV18	1.5	2	3	33.9	26.7	34.7
	2.1	2.66	4	35.6	26.7	36.2
	2.62	3.33	5	37.0	27.5	37.5
	3.14	4	6	38.5	30.6	39.1
	3.66	4.66	7	39.9	34.5	41.0
	4.2	5.33	8	41.5	37.8	43.0
	4.7	6	9	42.9	39.1	44.4
RV19	1.5	2	3	33.9	27.2	34.7
	2.1	2.66	4	35.6	27.2	36.2
	2.62	3.33	5	37.0	27.9	37.5
	3.14	4	6	38.5	31	39.2
	3.66	4.66	7	39.9	34.9	41.1
	4.2	5.33	8	41.5	38.2	43.1
	4.7	6	9	42.9	39.5	44.5

## PERIODO DIURNO

RIDETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			
RV20	1.5	2	3	33.9	26.7	34.7
	2.1	2.66	4	35.6	26.7	36.1
	2.62	3.33	5	37.0	27.5	37.5
	3.14	4	6	38.5	30.6	39.1
	3.66	4.66	7	39.9	34.4	41.0
	4.2	5.33	8	41.5	37.7	43.0
	4.7	6	9	42.9	39.1	44.4
RV21	1.5	2	3	33.9	28.2	34.9
	2.1	2.66	4	35.6	28.2	36.3
	2.62	3.33	5	37.0	29	37.7
	3.14	4	6	38.5	32.1	39.4
	3.66	4.66	7	39.9	35.9	41.4
	4.2	5.33	8	41.5	39.3	43.5
	4.7	6	9	42.9	40.6	44.9
RV22	1.5	2	3	35.1	28.1	35.9
	2.1	2.66	4	36.8	28.1	37.3
	2.62	3.33	5	38.2	28.8	38.7
	3.14	4	6	39.7	31.9	40.4
	3.66	4.66	7	41.1	35.8	42.3
	4.2	5.33	8	42.7	39.1	44.2
	4.7	6	9	44.1	40.5	45.6
RV23	1.5	2	3	35.1	27.4	35.8
	2.1	2.66	4	36.8	27.4	37.3
	2.62	3.33	5	38.2	28.2	38.6
	3.14	4	6	39.7	31.3	40.3
	3.66	4.66	7	41.1	35.2	42.1
	4.2	5.33	8	42.7	38.5	44.1
	4.7	6	9	44.1	39.8	45.4
RV24	1.5	2	3	35.1	27	35.7
	2.1	2.66	4	36.8	27	37.2
	2.62	3.33	5	38.2	27.8	38.6
	3.14	4	6	39.7	30.8	40.2
	3.66	4.66	7	41.1	34.8	42.1
	4.2	5.33	8	42.7	38	43.9
	4.7	6	9	44.1	39.4	45.3
RV25	1.5	2	3	35.1	27.5	35.8
	2.1	2.66	4	36.8	27.5	37.3
	2.62	3.33	5	38.2	28.3	38.7
	3.14	4	6	39.7	31.3	40.3
	3.66	4.66	7	41.1	35.2	42.1
	4.2	5.33	8	42.7	38.5	44.1
	4.7	6	9	44.1	39.9	45.5

## PERIODO DIURNO

RIDETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			
RV26	1.5	2	3	33.9	25.9	34.5
	2.1	2.66	4	35.6	25.9	36.0
	2.62	3.33	5	37.0	26.7	37.4
	3.14	4	6	38.5	29.8	39.0
	3.66	4.66	7	39.9	33.7	40.9
	4.2	5.33	8	41.5	37	42.8
	4.7	6	9	42.9	38.3	44.2
RV27	1.5	2	3	35.9	28	36.6
	2.1	2.66	4	37.6	28	38.1
	2.62	3.33	5	39.1	28.8	39.5
	3.14	4	6	40.5	31.9	41.1
	3.66	4.66	7	42.0	35.7	42.9
	4.2	5.33	8	43.5	39	44.8
	4.7	6	9	44.9	40.4	46.2
RV28	1.5	2	3	35.9	26.8	36.4
	2.1	2.66	4	37.6	26.8	38.0
	2.62	3.33	5	39.1	27.6	39.4
	3.14	4	6	40.5	30.7	41.0
	3.66	4.66	7	42.0	34.6	42.7
	4.2	5.33	8	43.5	37.9	44.6
	4.7	6	9	44.9	39.2	45.9
RV29	1.5	2	3	38.0	27.7	38.3
	2.1	2.66	4	39.6	27.7	39.9
	2.62	3.33	5	41.1	28.5	41.3
	3.14	4	6	42.5	31.6	42.9
	3.66	4.66	7	44.0	35.5	44.6
	4.2	5.33	8	45.5	38.8	46.4
	4.7	6	9	46.9	40.2	47.8
RV30	1.5	2	3	38.0	28.5	38.4
	2.1	2.66	4	39.6	28.5	40.0
	2.62	3.33	5	41.1	29.4	41.4
	3.14	4	6	42.5	32.5	43.0
	3.66	4.66	7	44.0	36.4	44.7
	4.2	5.33	8	45.5	39.7	46.5
	4.7	6	9	46.9	41	47.9
RV31	1.5	2	3	38.0	28.4	38.4
	2.1	2.66	4	39.6	28.4	39.9
	2.62	3.33	5	41.1	29.2	41.4
	3.14	4	6	42.5	32.3	42.9
	3.66	4.66	7	44.0	36.2	44.7
	4.2	5.33	8	45.5	39.5	46.5
	4.7	6	9	46.9	40.8	47.9

PERIODO DIURNO						
RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			
RV32	1.5	2	3	41.9	27.7	42.1
	2.1	2.66	4	43.6	27.7	43.7
	2.62	3.33	5	45.0	28.5	45.1
	3.14	4	6	46.5	31.6	46.6
	3.66	4.66	7	47.9	35.5	48.2
	4.2	5.33	8	49.5	38.8	49.8
	4.7	6	9	50.9	40.2	51.2
RV33	1.5	2	3	38.0	33.2	39.2
	2.1	2.66	4	39.6	33.2	40.5
	2.62	3.33	5	41.1	34	41.9
	3.14	4	6	42.5	37.2	43.7
	3.66	4.66	7	44.0	41	45.8
	4.2	5.33	8	45.5	44.3	48.0
	4.7	6	9	46.9	45.6	49.3
RV34	1.5	2	3	38.0	27.8	38.4
	2.1	2.66	4	39.6	27.8	39.9
	2.62	3.33	5	41.1	28.6	41.3
	3.14	4	6	42.5	31.7	42.9
	3.66	4.66	7	44.0	35.6	44.6
	4.2	5.33	8	45.5	38.9	46.4
	4.7	6	9	46.9	40.2	47.8

PERIODO NOTTURNO						
RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RT1	1	1.27	1.91	30.0		
	1.5	2	3	31.4	29	33.4
	2.1	2.66	4	33.1	29	34.5
	2.62	3.33	5	34.5	29.8	35.8
	3.14	4	6	36.0	32.9	37.7
	3.66	4.66	7	37.4	36.8	40.1
	4.2	5.33	8	39.0	40.1	42.6
	4.7	6	9	40.4	41.5	44.0

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RT2	1	1.27	1.91	30.0		
	1.5	2	3	31.4	27.8	33.0
	2.1	2.66	4	33.1	27.8	34.2
	2.62	3.33	5	34.5	28.6	35.5
	3.14	4	6	36.0	31.7	37.4
	3.66	4.66	7	37.4	35.6	39.6
	4.2	5.33	8	39.0	38.9	41.9
	4.7	6	9	40.4	40.3	43.3
RT3	1	1.27	1.91	32.3		
	1.5	2	3	33.7	31	35.6
	2.1	2.66	4	35.4	31	36.7
	2.62	3.33	5	36.8	31.8	38.0
	3.14	4	6	38.3	34.9	39.9
	3.66	4.66	7	39.7	38.8	42.3
	4.2	5.33	8	41.3	42.1	44.7
	4.7	6	9	42.7	43.5	46.1
RT4	1	1.27	1.91	32.3		
	1.5	2	3	33.7	32	35.9
	2.1	2.66	4	35.4	32	37.0
	2.62	3.33	5	36.8	32.8	38.3
	3.14	4	6	38.3	35.9	40.3
	3.66	4.66	7	39.7	39.8	42.8
	4.2	5.33	8	41.3	43.1	45.3
	4.7	6	9	42.7	44.5	46.7
RT5	1	1.27	1.91	34.2		
	1.5	2	3	35.6	31.7	37.1
	2.1	2.66	4	37.3	31.7	38.3
	2.62	3.33	5	38.7	32.5	39.7
	3.14	4	6	40.2	35.6	41.5
	3.66	4.66	7	41.6	39.5	43.7
	4.2	5.33	8	43.2	42.8	46.0
	4.7	6	9	44.6	44.2	47.4
RT6	1	1.27	1.91	34.2		
	1.5	2	3	35.6	28.6	36.4
	2.1	2.66	4	37.3	28.6	37.8
	2.62	3.33	5	38.7	29.4	39.2
	3.14	4	6	40.2	32.5	40.9
	3.66	4.66	7	41.6	36.4	42.8
	4.2	5.33	8	43.2	39.7	44.8
	4.7	6	9	44.6	41.1	46.2

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RT7	1	1.27	1.91	34.2		
	1.5	2	3	35.6	28.1	36.3
	2.1	2.66	4	37.3	28.1	37.8
	2.62	3.33	5	38.7	29	39.2
	3.14	4	6	40.2	32	40.8
	3.66	4.66	7	41.6	35.9	42.7
	4.2	5.33	8	43.2	39.2	44.6
	4.7	6	9	44.6	40.6	46.0
RT8	1	1.27	1.91	34.2		
	1.5	2	3	35.6	29.4	36.5
	2.1	2.66	4	37.3	29.4	37.9
	2.62	3.33	5	38.7	30.3	39.3
	3.14	4	6	40.2	33.3	41.0
	3.66	4.66	7	41.6	37.2	43.0
	4.2	5.33	8	43.2	40.5	45.0
	4.7	6	9	44.6	41.9	46.4
RT9	1	1.27	1.91	34.2		
	1.5	2	3	35.6	22.9	35.8
	2.1	2.66	4	37.3	22.9	37.4
	2.62	3.33	5	38.7	23.6	38.9
	3.14	4	6	40.2	26.5	40.4
	3.66	4.66	7	41.6	30.8	42.0
	4.2	5.33	8	43.2	33.6	43.6
	4.7	6	9	44.6	34.5	45.0
RT10	1	1.27	1.91	34.2		
	1.5	2	3	35.6	31.6	37.1
	2.1	2.66	4	37.3	31.6	38.3
	2.62	3.33	5	38.7	32.4	39.6
	3.14	4	6	40.2	35.5	41.5
	3.66	4.66	7	41.6	39.4	43.7
	4.2	5.33	8	43.2	42.7	45.9
	4.7	6	9	44.6	44	47.3
RT11	1	1.27	1.91	37.9		
	1.5	2	3	39.3	22.8	39.4
	2.1	2.66	4	41.0	22.8	41.0
	2.62	3.33	5	42.4	23.5	42.5
	3.14	4	6	43.9	26.4	44.0
	3.66	4.66	7	45.3	30.7	45.5
	4.2	5.33	8	46.9	33.6	47.1
	4.7	6	9	48.3	34.4	48.4

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RT12	1	1.27	1.91	37.9		
	1.5	2	3	39.3	29.8	39.8
	2.1	2.66	4	41.0	29.8	41.3
	2.62	3.33	5	42.4	30.6	42.7
	3.14	4	6	43.9	33.7	44.3
	3.66	4.66	7	45.3	37.6	46.0
	4.2	5.33	8	46.9	40.9	47.8
	4.7	6	9	48.3	42.2	49.2
RT13	1	1.27	1.91	37.9		
	1.5	2	3	39.3	27.9	39.6
	2.1	2.66	4	41.0	27.9	41.2
	2.62	3.33	5	42.4	28.7	42.6
	3.14	4	6	43.9	31.7	44.1
	3.66	4.66	7	45.3	35.6	45.8
	4.2	5.33	8	46.9	39	47.5
	4.7	6	9	48.3	40.3	48.9
RT14	1	1.27	1.91	37.9		
	1.5	2	3	39.3	30.2	39.8
	2.1	2.66	4	41.0	30.2	41.3
	2.62	3.33	5	42.4	31	42.7
	3.14	4	6	43.9	34.1	44.3
	3.66	4.66	7	45.3	38	46.1
	4.2	5.33	8	46.9	41.3	47.9
	4.7	6	9	48.3	42.6	49.3
RT15	1	1.27	1.91	37.9		
	1.5	2	3	39.3	30	39.8
	2.1	2.66	4	41.0	30	41.3
	2.62	3.33	5	42.4	30.7	42.7
	3.14	4	6	43.9	33.9	44.3
	3.66	4.66	7	45.3	37.7	46.0
	4.2	5.33	8	46.9	41	47.9
	4.7	6	9	48.3	42.4	49.3
RT16	1	1.27	1.91	37.9		
	1.5	2	3	39.3	29.1	39.7
	2.1	2.66	4	41.0	29.1	41.3
	2.62	3.33	5	42.4	29.9	42.7
	3.14	4	6	43.9	33	44.2
	3.66	4.66	7	45.3	36.9	45.9
	4.2	5.33	8	46.9	40.2	47.7
	4.7	6	9	48.3	41.6	49.1



## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RV1	1	1.27	1.91	35.6		
	1.5	2	3	37.0	29.5	37.7
	2.1	2.66	4	38.7	29.5	39.2
	2.62	3.33	5	40.1	30.3	40.6
	3.14	4	6	41.6	33.4	42.2
	3.66	4.66	7	43.0	37.3	44.1
	4.2	5.33	8	44.6	40.6	46.0
	4.7	6	9	46.0	42	47.4
RV2	1	1.27	1.91	35.6		
	1.5	2	3	37.0	28.2	37.5
	2.1	2.66	4	38.7	28.2	39.1
	2.62	3.33	5	40.1	29	40.5
	3.14	4	6	41.6	32.1	42.1
	3.66	4.66	7	43.0	36	43.8
	4.2	5.33	8	44.6	39.3	45.7
	4.7	6	9	46.0	40.7	47.1
RV3	1	1.27	1.91	35.6		
	1.5	2	3	37.0	30.5	37.9
	2.1	2.66	4	38.7	30.5	39.3
	2.62	3.33	5	40.1	31.3	40.7
	3.14	4	6	41.6	34.4	42.4
	3.66	4.66	7	43.0	38.3	44.3
	4.2	5.33	8	44.6	41.5	46.3
	4.7	6	9	46.0	42.9	47.7
RV4	1	1.27	1.91	32.3		
	1.5	2	3	33.7	29.3	35.0
	2.1	2.66	4	35.4	29.3	36.3
	2.62	3.33	5	36.8	30.1	37.7
	3.14	4	6	38.3	33.2	39.5
	3.66	4.66	7	39.7	37.1	41.6
	4.2	5.33	8	41.3	40.4	43.9
	4.7	6	9	42.7	41.8	45.3
RV5	1	1.27	1.91	32.3		
	1.5	2	3	33.7	30	35.2
	2.1	2.66	4	35.4	30	36.5
	2.62	3.33	5	36.8	30.8	37.8
	3.14	4	6	38.3	33.9	39.6
	3.66	4.66	7	39.7	37.8	41.9
	4.2	5.33	8	41.3	41.1	44.2
	4.7	6	9	42.7	42.5	45.6

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RV6	1	1.27	1.91	32.3		
	1.5	2	3	33.7	30.3	35.3
	2.1	2.66	4	35.4	30.3	36.6
	2.62	3.33	5	36.8	31.1	37.9
	3.14	4	6	38.3	34.1	39.7
	3.66	4.66	7	39.7	38.1	42.0
	4.2	5.33	8	41.3	41.3	44.3
	4.7	6	9	42.7	42.7	45.7
RV7	1	1.27	1.91	32.3		
	1.5	2	3	33.7	31.5	35.7
	2.1	2.66	4	35.4	31.5	36.9
	2.62	3.33	5	36.8	32.3	38.1
	3.14	4	6	38.3	35.4	40.1
	3.66	4.66	7	39.7	39.2	42.5
	4.2	5.33	8	41.3	42.5	44.9
	4.7	6	9	42.7	43.9	46.3
RV8	1	1.27	1.91	32.3		
	1.5	2	3	33.7	31.3	35.7
	2.1	2.66	4	35.4	31.3	36.8
	2.62	3.33	5	36.8	32.1	38.1
	3.14	4	6	38.3	35.1	40.0
	3.66	4.66	7	39.7	39.1	42.4
	4.2	5.33	8	41.3	42.3	44.8
	4.7	6	9	42.7	43.7	46.2
RV9	1	1.27	1.91	32.3		
	1.5	2	3	33.7	30.6	35.4
	2.1	2.66	4	35.4	30.6	36.6
	2.62	3.33	5	36.8	31.4	37.9
	3.14	4	6	38.3	34.5	39.8
	3.66	4.66	7	39.7	38.4	42.1
	4.2	5.33	8	41.3	41.7	44.5
	4.7	6	9	42.7	43.1	45.9
RV10	1	1.27	1.91	33.8		
	1.5	2	3	35.2	30.3	36.4
	2.1	2.66	4	36.9	30.3	37.7
	2.62	3.33	5	38.3	31	39.1
	3.14	4	6	39.8	34.1	40.8
	3.66	4.66	7	41.2	38	42.9
	4.2	5.33	8	42.8	41.3	45.1
	4.7	6	9	44.2	42.7	46.5

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RV11	1	1.27	1.91	33.8		
	1.5	2	3	35.2	33.2	37.3
	2.1	2.66	4	36.9	33.2	38.4
	2.62	3.33	5	38.3	33.9	39.7
	3.14	4	6	39.8	37.1	41.7
	3.66	4.66	7	41.2	40.9	44.1
	4.2	5.33	8	42.8	44.2	46.5
	4.7	6	9	44.2	45.6	47.9
RV12	1	1.27	1.91	32.4		
	1.5	2	3	33.8	29.3	35.1
	2.1	2.66	4	35.5	29.3	36.4
	2.62	3.33	5	36.9	30.1	37.8
	3.14	4	6	38.4	33.2	39.5
	3.66	4.66	7	39.8	37.1	41.7
	4.2	5.33	8	41.4	40.4	43.9
	4.7	6	9	42.8	41.8	45.3
RV13	1	1.27	1.91	32.4		
	1.5	2	3	33.8	30.5	35.5
	2.1	2.66	4	35.5	30.5	36.7
	2.62	3.33	5	36.9	31.3	38.0
	3.14	4	6	38.4	34.4	39.8
	3.66	4.66	7	39.8	38.3	42.2
	4.2	5.33	8	41.4	41.6	44.5
	4.7	6	9	42.8	43	45.9
RV14	1	1.27	1.91	32.4		
	1.5	2	3	33.8	29	35.0
	2.1	2.66	4	35.5	29	36.4
	2.62	3.33	5	36.9	29.8	37.7
	3.14	4	6	38.4	32.9	39.5
	3.66	4.66	7	39.8	36.8	41.6
	4.2	5.33	8	41.4	40.1	43.8
	4.7	6	9	42.8	41.5	45.2
RV15	1	1.27	1.91	32.4		
	1.5	2	3	33.8	28.7	35.0
	2.1	2.66	4	35.5	28.7	36.3
	2.62	3.33	5	36.9	29.5	37.7
	3.14	4	6	38.4	32.6	39.4
	3.66	4.66	7	39.8	36.5	41.5
	4.2	5.33	8	41.4	39.8	43.7
	4.7	6	9	42.8	41.2	45.1

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RV16	1	1.27	1.91	32.4		
	1.5	2	3	33.8	31.3	35.7
	2.1	2.66	4	35.5	31.3	36.9
	2.62	3.33	5	36.9	32	38.1
	3.14	4	6	38.4	35.2	40.1
	3.66	4.66	7	39.8	39	42.5
	4.2	5.33	8	41.4	42.3	44.9
	4.7	6	9	42.8	43.7	46.3
RV17	1	1.27	1.91	33.8		
	1.5	2	3	35.2	25.8	35.7
	2.1	2.66	4	36.9	25.8	37.2
	2.62	3.33	5	38.3	26.6	38.6
	3.14	4	6	39.8	29.6	40.2
	3.66	4.66	7	41.2	33.5	41.9
	4.2	5.33	8	42.8	36.8	43.7
	4.7	6	9	44.2	38.2	45.1
RV18	1	1.27	1.91	29.2		
	1.5	2	3	30.6	27	32.4
	2.1	2.66	4	32.3	27	33.6
	2.62	3.33	5	33.7	27.8	34.7
	3.14	4	6	35.2	30.9	36.6
	3.66	4.66	7	36.6	34.7	38.8
	4.2	5.33	8	38.2	38	41.1
	4.7	6	9	39.6	39.4	42.5
RV19	1	1.27	1.91	29.2		
	1.5	2	3	30.6	27.4	32.3
	2.1	2.66	4	32.3	27.4	33.5
	2.62	3.33	5	33.7	28.2	34.8
	3.14	4	6	35.2	31.3	36.7
	3.66	4.66	7	36.6	35.2	39.0
	4.2	5.33	8	38.2	38.4	41.3
	4.7	6	9	39.6	39.8	42.7
RV20	1	1.27	1.91	29.2		
	1.5	2	3	30.6	27	32.2
	2.1	2.66	4	32.3	27	33.4
	2.62	3.33	5	33.7	27.7	34.7
	3.14	4	6	35.2	30.8	36.5
	3.66	4.66	7	36.6	34.7	38.8
	4.2	5.33	8	38.2	38	41.1
	4.7	6	9	39.6	39.4	42.5

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RV21	1	1.27	1.91	29.2		
	1.5	2	3	30.6	28.5	32.7
	2.1	2.66	4	32.3	28.5	33.8
	2.62	3.33	5	33.7	29.2	35.0
	3.14	4	6	35.2	32.3	37.0
	3.66	4.66	7	36.6	36.2	39.4
	4.2	5.33	8	38.2	39.5	41.9
	4.7	6	9	39.6	40.9	43.3
RV22	1	1.27	1.91	33.4		
	1.5	2	3	34.8	28.3	35.7
	2.1	2.66	4	36.5	28.3	37.1
	2.62	3.33	5	37.9	29.1	38.5
	3.14	4	6	39.4	32.2	40.2
	3.66	4.66	7	40.8	36.1	42.1
	4.2	5.33	8	42.4	39.4	44.1
	4.7	6	9	43.8	40.8	45.5
RV23	1	1.27	1.91	33.4		
	1.5	2	3	34.8	27.7	35.6
	2.1	2.66	4	36.5	27.7	37.0
	2.62	3.33	5	37.9	28.5	38.4
	3.14	4	6	39.4	31.6	40.1
	3.66	4.66	7	40.8	35.5	42.0
	4.2	5.33	8	42.4	38.8	43.9
	4.7	6	9	43.8	40.2	45.3
RV24	1	1.27	1.91	33.4		
	1.5	2	3	34.8	28.3	35.7
	2.1	2.66	4	36.5	27.3	37.0
	2.62	3.33	5	37.9	28.1	38.4
	3.14	4	6	39.4	31.1	40.0
	3.66	4.66	7	40.8	35	41.9
	4.2	5.33	8	42.4	38.3	43.8
	4.7	6	9	43.8	39.7	45.2
RV25	1	1.27	1.91	33.4		
	1.5	2	3	34.8	27.7	35.6
	2.1	2.66	4	36.5	27.7	37.0
	2.62	3.33	5	37.9	28.5	38.4
	3.14	4	6	39.4	31.6	40.1
	3.66	4.66	7	40.8	35.5	42.0
	4.2	5.33	8	42.4	38.8	43.9
	4.7	6	9	43.8	40.2	45.3

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RV26	1	1.27	1.91	29.2		
	1.5	2	3	30.6	26.2	31.0
	2.1	2.66	4	32.3	26.2	33.2
	2.62	3.33	5	33.7	27	34.6
	3.14	4	6	35.2	30.1	36.4
	3.66	4.66	7	36.6	34	38.5
	4.2	5.33	8	38.2	37.2	40.7
	4.7	6	9	39.6	38.6	42.1
RV27	1	1.27	1.91	39.1		
	1.5	2	3	40.5	28.2	40.7
	2.1	2.66	4	42.2	28.2	42.4
	2.62	3.33	5	43.6	29	43.8
	3.14	4	6	45.1	32.1	45.3
	3.66	4.66	7	46.5	36	46.9
	4.2	5.33	8	48.1	39.3	48.6
	4.7	6	9	49.5	40.7	50.0
RV28	1	1.27	1.91	39.1		
	1.5	2	3	40.5	27.1	39.4
	2.1	2.66	4	42.2	27.1	42.3
	2.62	3.33	5	43.6	27.9	43.8
	3.14	4	6	45.1	31	45.3
	3.66	4.66	7	46.5	34.9	46.8
	4.2	5.33	8	48.1	38.1	48.5
	4.7	6	9	49.5	39.5	49.9
RV29	1	1.27	1.91	39.1		
	1.5	2	3	40.5	28	40.7
	2.1	2.66	4	42.2	28	42.3
	2.62	3.33	5	43.6	28.8	43.8
	3.14	4	6	45.1	31.9	45.3
	3.66	4.66	7	46.5	35.8	46.9
	4.2	5.33	8	48.1	39.1	48.6
	4.7	6	9	49.5	40.5	50.0
RV30	1	1.27	1.91	39.1		
	1.5	2	3	40.5	28.8	40.8
	2.1	2.66	4	42.2	28.8	42.4
	2.62	3.33	5	43.6	29.7	43.8
	3.14	4	6	45.1	32.7	45.3
	3.66	4.66	7	46.5	36	46.9
	4.2	5.33	8	48.1	39.9	48.7
	4.7	6	9	49.5	41.3	50.1

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			
RV31	1	1.27	1.91	39.1		
	1.5	2	3	40.5	28.6	40.8
	2.1	2.66	4	42.2	28.6	42.4
	2.62	3.33	5	43.6	29.5	43.8
	3.14	4	6	45.1	32.6	45.3
	3.66	4.66	7	46.5	36.5	47.0
	4.2	5.33	8	48.1	39.7	48.7
	4.7	6	9	49.5	41.1	50.1
RV32	1	1.27	1.91	40.0		
	1.5	2	3	41.4	28	41.6
	2.1	2.66	4	43.1	28	43.2
	2.62	3.33	5	44.5	28.8	44.7
	3.14	4	6	46.0	31.9	46.2
	3.66	4.66	7	47.4	35.8	47.7
	4.2	5.33	8	49.0	39.1	49.4
	4.7	6	9	50.4	40.5	50.8
RV33	1	1.27	1.91	39.1		
	1.5	2	3	40.5	33.5	41.3
	2.1	2.66	4	42.2	33.5	42.7
	2.62	3.33	5	43.6	34.3	44.1
	3.14	4	6	45.1	37.5	45.8
	3.66	4.66	7	46.5	41.3	47.7
	4.2	5.33	8	48.1	44.6	49.7
	4.7	6	9	49.5	45.9	51.0
RV34	1	1.27	1.91	39.1		
	1.5	2	3	40.5	28.1	40.7
	2.1	2.66	4	42.2	28.1	42.3
	2.62	3.33	5	43.6	28.9	43.8
	3.14	4	6	45.1	32	45.3
	3.66	4.66	7	46.5	35.9	46.9
	4.2	5.33	8	48.1	39.2	48.6
	4.7	6	9	49.5	40.6	50.0

## 9. VERIFICA DEI LIMITI DI LEGGE

### 1. VERIFICA DEI VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE

La prima verifica riguarderà il rispetto dei valori limite assoluti di immissione nell'ambiente esterno previsto dall'art.3 del D.P.C.M 14/11/1997. Per verifica si prenderanno in considerazione i risultati ottenuti per ciascun valore di velocità del vento.

PERIODO DIURNO							
RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RT1	1.5	2	3	40.0	40.3	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	41.7	41.9	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.2	43.3	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	44.6	44.9	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.1	46.5	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	47.6	48.2	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	49.0	49.6	60	VERIFICATO
RT2	1.5	2	3	40.0	40.3	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	41.7	41.9	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.2	43.3	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	44.6	44.8	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.1	46.4	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	47.6	48.1	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	49.0	49.5	60	VERIFICATO
RT3	1.5	2	3	40.9	41.3	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.6	42.9	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	44.0	44.3	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.5	45.8	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	47.0	47.5	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.5	49.3	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	49.9	50.7	55	VERIFICATO
RT4	1.5	2	3	40.9	41.4	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.6	42.9	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	44.0	44.3	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.5	45.9	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	47.0	47.7	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.5	49.5	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	49.9	50.9	55	VERIFICATO



## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RT5	1.5	2	3	35.1	36.6	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.7	37.9	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	39.2	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	41.0	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	43.3	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.6	45.6	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.0	46.9	60	VERIFICATO
RT6	1.5	2	3	35.1	35.9	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.7	37.3	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	38.7	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	40.4	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	42.3	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.6	44.3	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.0	45.7	60	VERIFICATO
RT7	1.5	2	3	35.1	35.8	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.7	37.3	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	38.7	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	40.3	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	42.2	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.6	44.2	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.0	45.6	60	VERIFICATO
RT8	1.5	2	3	35.1	36.1	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.7	37.4	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	38.8	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	40.5	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	42.5	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.6	44.6	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.0	46.0	60	VERIFICATO
RT9	1.5	2	3	35.1	35.9	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.7	37.3	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	38.7	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	40.4	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	42.3	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.6	44.3	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.0	45.7	60	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RT10	1.5	2	3	35.1	36.6	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.7	37.8	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	39.2	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	41.0	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	43.2	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.6	45.5	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.0	46.9	60	VERIFICATO
RT11	1.5	2	3	35.8	36.5	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.5	38.0	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.9	39.3	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.4	41.0	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.9	42.8	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.4	44.7	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.8	46.1	60	VERIFICATO
RT12	1.5	2	3	35.8	36.7	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.5	38.1	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.9	39.5	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.4	41.2	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.9	43.2	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.4	45.2	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.8	46.6	60	VERIFICATO
RT13	1.5	2	3	35.8	36.4	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.5	37.9	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.9	39.3	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.4	40.9	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.9	42.7	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.4	44.6	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.8	46.0	60	VERIFICATO
RT14	1.5	2	3	35.8	36.8	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.5	38.2	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.9	39.6	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.4	41.2	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.9	43.3	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.4	45.4	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.8	46.7	60	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RT15	1.5	2	3	41.3	41.6	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	43.0	43.2	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	44.4	44.6	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.9	46.1	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	47.3	47.8	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.9	49.5	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	50.3	50.9	60	VERIFICATO
RT16	1.5	2	3	41.3	41.5	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	43.0	43.1	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	44.4	44.6	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.9	46.1	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	47.3	47.7	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.9	49.4	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	50.3	50.8	60	VERIFICATO
RV1	1.5	2	3	35.4	36.4	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.1	37.8	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.5	39.1	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.0	40.8	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.5	42.8	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.0	44.8	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.4	46.2	55	VERIFICATO
RV2	1.5	2	3	33.5	34.5	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.1	35.9	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.6	37.3	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.1	39.0	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.5	41.0	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.0	43.1	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.4	44.5	55	VERIFICATO
RV3	1.5	2	3	33.5	35.1	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.1	36.4	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.6	37.7	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.1	39.5	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.5	41.8	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.0	44.2	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.4	45.5	55	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV4	1.5	2	3	36.7	37.4	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.4	38.9	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	39.9	40.3	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.3	41.9	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	42.8	43.8	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.3	45.7	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	45.7	47.1	55	VERIFICATO
RV5	1.5	2	3	36.7	37.5	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.4	39.0	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	39.9	40.4	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.3	42.0	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	42.8	43.9	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.3	45.9	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	45.7	47.3	55	VERIFICATO
RV6	1.5	2	3	36.7	37.6	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.4	39.0	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	39.9	40.4	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.3	42.1	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	42.8	44.0	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.3	46.0	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	45.7	47.4	55	VERIFICATO
RV7	1.5	2	3	36.7	37.8	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.4	39.2	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	39.9	40.5	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.3	42.3	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	42.8	44.3	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.3	46.4	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	45.7	47.8	55	VERIFICATO
RV8	1.5	2	3	36.7	37.8	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.4	39.1	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	39.9	40.5	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.3	42.2	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	42.8	44.2	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.3	46.3	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	45.7	47.7	55	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV9	1.5	2	3	40.9	41.3	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.6	42.8	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	44.0	44.3	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.5	45.8	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	47.0	47.5	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.5	49.2	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	49.9	50.6	55	VERIFICATO
RV10	1.5	2	3	36.6	37.4	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.2	38.9	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	39.7	40.2	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.2	41.9	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	42.6	43.9	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.1	45.9	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	45.5	47.2	55	VERIFICATO
RV11	1.5	2	3	36.6	38.1	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.2	39.4	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	39.7	40.7	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.2	42.5	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	42.6	44.8	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.1	47.1	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	45.5	48.4	55	VERIFICATO
RV12	1.5	2	3	38.1	38.6	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.8	40.1	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.2	41.5	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.7	43.1	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.2	44.9	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.7	46.7	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	47.1	48.1	55	VERIFICATO
RV13	1.5	2	3	38.1	38.8	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.8	40.3	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.2	41.6	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.7	43.3	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.2	45.1	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.7	47.0	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	47.1	48.4	55	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV14	1.5	2	3	38.1	38.6	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.8	40.1	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.2	41.5	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.7	43.1	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.2	44.8	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.7	46.7	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	47.1	48.1	55	VERIFICATO
RV15	1.5	2	3	38.1	38.5	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.8	40.1	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.2	41.5	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.7	43.1	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.2	44.8	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.7	46.6	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	47.1	48.0	55	VERIFICATO
RV16	1.5	2	3	38.1	38.9	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.8	40.3	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.2	41.7	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.7	43.4	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.2	45.3	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.7	47.3	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	47.1	48.6	55	VERIFICATO
RV17	1.5	2	3	45.1	45.2	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	46.8	46.8	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	48.3	48.3	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	49.7	49.8	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	51.2	51.2	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	52.7	52.8	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	54.1	54.2	55	VERIFICATO
RV18	1.5	2	3	33.9	34.7	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.6	36.2	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	37.0	37.5	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.5	39.1	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.9	41.0	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.5	43.0	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.9	44.4	55	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV19	1.5	2	3	33.9	34.7	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.6	36.2	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	37.0	37.5	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.5	39.2	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.9	41.1	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.5	43.1	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.9	44.5	55	VERIFICATO
RV20	1.5	2	3	33.9	34.7	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.6	36.1	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	37.0	37.5	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.5	39.1	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.9	41.0	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.5	43.0	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.9	44.4	55	VERIFICATO
RV21	1.5	2	3	33.9	34.9	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.6	36.3	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	37.0	37.7	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.5	39.4	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.9	41.4	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.5	43.5	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.9	44.9	55	VERIFICATO
RV22	1.5	2	3	35.1	35.9	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.8	37.3	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	38.7	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	40.4	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	42.3	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.7	44.2	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.1	45.6	55	VERIFICATO
RV23	1.5	2	3	35.1	35.8	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.8	37.3	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	38.6	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	40.3	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	42.1	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.7	44.1	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.1	45.4	55	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV24	1.5	2	3	35.1	35.7	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.8	37.2	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	38.6	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	40.2	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	42.1	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.7	43.9	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.1	45.3	55	VERIFICATO
RV25	1.5	2	3	35.1	35.8	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.8	37.3	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.2	38.7	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.7	40.3	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.1	42.1	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.7	44.1	55	VERIFICATO
RV26	1.5	2	3	33.9	34.5	60	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.6	36.0	60	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	37.0	37.4	60	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.5	39.0	60	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.9	40.9	60	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.5	42.8	60	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.9	44.2	60	VERIFICATO
RV27	1.5	2	3	35.9	36.6	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.6	38.1	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	39.1	39.5	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.5	41.1	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	42.0	42.9	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.5	44.8	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.9	46.2	55	VERIFICATO
RV28	1.5	2	3	35.9	36.4	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.6	38.0	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	39.1	39.4	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.5	41.0	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	42.0	42.7	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.5	44.6	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.9	45.9	55	VERIFICATO



## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV29	1.5	2	3	38.0	38.3	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.6	39.9	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.1	41.3	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.5	42.9	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.0	44.6	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.5	46.4	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	46.9	47.8	55	VERIFICATO
RV30	1.5	2	3	38.0	38.4	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.6	40.0	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.1	41.4	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.5	43.0	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.0	44.7	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.5	46.5	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	46.9	47.9	55	VERIFICATO
RV31	1.5	2	3	38.0	38.4	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.6	39.9	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.1	41.4	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.5	42.9	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.0	44.7	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.5	46.5	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	46.9	47.9	55	VERIFICATO
RV32	1.5	2	3	41.9	42.1	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	43.6	43.7	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	45.0	45.1	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	46.5	46.6	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	47.9	48.2	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	49.5	49.8	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	50.9	51.2	55	VERIFICATO
RV33	1.5	2	3	38.0	39.2	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.6	40.5	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.1	41.9	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.5	43.7	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.0	45.8	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.5	48.0	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	46.9	49.3	55	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORERESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE DIURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV34	1.5	2	3	38.0	38.4	55	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	39.6	39.9	55	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	41.1	41.3	55	VERIFICATO
	3.14	4	6	42.5	42.9	55	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	44.0	44.6	55	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	45.5	46.4	55	VERIFICATO
	4.7	6	9	46.9	47.8	55	VERIFICATO

## PERIODO NOTTURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RT1	1	1.27	1.91	30.0			
	1.5	2	3	31.4	33.4	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	33.1	34.5	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	34.5	35.8	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	36.0	37.7	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	37.4	40.1	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	39.0	42.6	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	40.4	44.0	50	VERIFICATO
RT2	1	1.27	1.91	30.0			
	1.5	2	3	31.4	33.0	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	33.1	34.2	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	34.5	35.5	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	36.0	37.4	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	37.4	39.6	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	39.0	41.9	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	40.4	43.3	50	VERIFICATO
RT3	1	1.27	1.91	32.3			
	1.5	2	3	33.7	35.6	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.4	36.7	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.8	38.0	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.3	39.9	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.7	42.3	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.3	44.7	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.7	46.1	45	NON VERIFICATO
RT4	1	1.27	1.91	32.3			
	1.5	2	3	33.7	35.9	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.4	37.0	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.8	38.3	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.3	40.3	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.7	42.8	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.3	45.3	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	42.7	46.7	45	NON VERIFICATO
RT5	1	1.27	1.91	34.2			
	1.5	2	3	35.6	37.1	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.3	38.3	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.7	39.7	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.2	41.5	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.6	43.7	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.2	46.0	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.6	47.4	50	VERIFICATO

## PERIODO NOTTURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO[DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RT6	1	1.27	1.91	34.2			
	1.5	2	3	35.6	36.4	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.3	37.8	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.7	39.2	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.2	40.9	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.6	42.8	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.2	44.8	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.6	46.2	50	VERIFICATO
RT7	1	1.27	1.91	34.2			VERIFICATO
	1.5	2	3	35.6	36.3	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.3	37.8	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.7	39.2	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.2	40.8	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.6	42.7	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.2	44.6	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.6	46.0	50	VERIFICATO
RT8	1	1.27	1.91	34.2			
	1.5	2	3	35.6	36.5	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.3	37.9	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.7	39.3	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.2	41.0	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.6	43.0	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.2	45.0	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.6	46.4	50	VERIFICATO
RT9	1	1.27	1.91	34.2			
	1.5	2	3	35.6	35.8	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.3	37.4	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.7	38.9	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.2	40.4	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.6	42.0	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.2	43.6	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.6	45.0	50	VERIFICATO
RT10	1	1.27	1.91	34.2			
	1.5	2	3	35.6	37.1	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	37.3	38.3	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.7	39.6	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	40.2	41.5	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.6	43.7	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.2	45.9	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.6	47.3	50	VERIFICATO

## PERIODO NOTTURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RT11	1	1.27	1.91	37.9			
	1.5	2	3	39.3	39.4	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	41.0	41.0	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	42.4	42.5	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	43.9	44.0	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	45.3	45.5	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	46.9	47.1	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	48.3	48.4	50	VERIFICATO
RT12	1	1.27	1.91	37.9			
	1.5	2	3	39.3	39.8	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	41.0	41.3	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	42.4	42.7	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	43.9	44.3	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	45.3	46.0	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	46.9	47.8	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	48.3	49.2	50	VERIFICATO
RT13	1	1.27	1.91	37.9			
	1.5	2	3	39.3	39.6	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	41.0	41.2	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	42.4	42.6	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	43.9	44.1	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	45.3	45.8	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	46.9	47.5	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	48.3	48.9	50	VERIFICATO
RT14	1	1.27	1.91	37.9			
	1.5	2	3	39.3	39.8	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	41.0	41.3	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	42.4	42.7	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	43.9	44.3	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	45.3	46.1	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	46.9	47.9	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	48.3	49.3	50	VERIFICATO
RT15	1	1.27	1.91	37.9			
	1.5	2	3	39.3	39.8	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	41.0	41.3	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	42.4	42.7	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	43.9	44.3	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	45.3	46.0	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	46.9	47.9	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	48.3	49.3	50	VERIFICATO

## PERIODO NOTTURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO[DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RT16	1	1.27	1.91	37.9			
	1.5	2	3	39.3	39.7	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	41.0	41.3	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	42.4	42.7	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	43.9	44.2	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	45.3	45.9	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	46.9	47.7	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	48.3	49.1	50	VERIFICATO
RV1	1	1.27	1.91	35.6			
	1.5	2	3	37.0	37.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.7	39.2	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	40.1	40.6	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.6	42.2	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	43.0	44.1	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.6	46.0	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	46.0	47.4	45	NON VERIFICATO
RV2	1	1.27	1.91	35.6			
	1.5	2	3	37.0	37.5	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.7	39.1	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	40.1	40.5	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.6	42.1	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	43.0	43.8	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.6	45.7	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	46.0	47.1	45	NON VERIFICATO
RV3	1	1.27	1.91	35.6			
	1.5	2	3	37.0	37.9	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	38.7	39.3	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	40.1	40.7	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.6	42.4	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	43.0	44.3	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.6	46.3	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	46.0	47.7	45	NON VERIFICATO
RV4	1	1.27	1.91	32.3			
	1.5	2	3	33.7	35.0	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.4	36.3	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.8	37.7	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.3	39.5	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.7	41.6	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.3	43.9	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.7	45.3	45	NON VERIFICATO

## PERIODO NOTTURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV5	1	1.27	1.91	32.3			
	1.5	2	3	33.7	35.2	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.4	36.5	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.8	37.8	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.3	39.6	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.7	41.9	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.3	44.2	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.7	45.6	45	NON VERIFICATO
RV6	1	1.27	1.91	32.3			
	1.5	2	3	33.7	35.3	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.4	36.6	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.8	37.9	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.3	39.7	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.7	42.0	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.3	44.3	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.7	45.7	45	NON VERIFICATO
RV7	1	1.27	1.91	32.3			
	1.5	2	3	33.7	35.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.4	36.9	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.8	38.1	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.3	40.1	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.7	42.5	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.3	44.9	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.7	46.3	45	NON VERIFICATO
RV8	1	1.27	1.91	32.3			
	1.5	2	3	33.7	35.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.4	36.8	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.8	38.1	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.3	40.0	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.7	42.4	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.3	44.8	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.7	46.2	45	NON VERIFICATO
RV9	1	1.27	1.91	32.3			
	1.5	2	3	33.7	35.4	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.4	36.6	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.8	37.9	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.3	39.8	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.7	42.1	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.3	44.5	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.7	45.9	45	NON VERIFICATO

## PERIODO NOTTURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV10	1	1.27	1.91	33.8			
	1.5	2	3	35.2	36.4	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.9	37.7	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.3	39.1	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.8	40.8	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.2	42.9	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.8	45.1	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	44.2	46.5	45	NON VERIFICATO
RV11	1	1.27	1.91	33.8			
	1.5	2	3	35.2	37.3	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.9	38.4	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.3	39.7	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.8	41.7	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.2	44.1	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.8	46.5	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	44.2	47.9	45	NON VERIFICATO
RV12	1	1.27	1.91	32.4			
	1.5	2	3	33.8	35.1	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.5	36.4	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.9	37.8	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.4	39.5	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.8	41.7	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.4	43.9	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.8	45.3	45	NON VERIFICATO
RV13	1	1.27	1.91	32.4			
	1.5	2	3	33.8	35.5	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.5	36.7	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.9	38.0	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.4	39.8	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.8	42.2	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.4	44.5	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.8	45.9	45	NON VERIFICATO
RV14	1	1.27	1.91	32.4			
	1.5	2	3	33.8	35.0	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.5	36.4	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.9	37.7	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.4	39.5	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.8	41.6	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.4	43.8	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.8	45.2	45	NON VERIFICATO



## PERIODO NOTTURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV15	1	1.27	1.91	32.4			
	1.5	2	3	33.8	35.0	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.5	36.3	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.9	37.7	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.4	39.4	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.8	41.5	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.4	43.7	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.8	45.1	45	NON VERIFICATO
RV16	1	1.27	1.91	32.4			
	1.5	2	3	33.8	35.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	35.5	36.9	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	36.9	38.1	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	38.4	40.1	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	39.8	42.5	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.4	44.9	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	42.8	46.3	45	NON VERIFICATO
RV17	1	1.27	1.91	33.8			
	1.5	2	3	35.2	35.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.9	37.2	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	38.3	38.6	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.8	40.2	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.2	41.9	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.8	43.7	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.2	45.1	45	NON VERIFICATO
RV18	1	1.27	1.91	29.2			
	1.5	2	3	30.6	32.4	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	32.3	33.4	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	33.7	34.7	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	35.2	36.6	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	36.6	38.8	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	38.2	41.1	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	39.6	42.5	45	VERIFICATO
RV19	1	1.27	1.91	29.2			
	1.5	2	3	30.6	32.3	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	32.3	33.5	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	33.7	34.8	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	35.2	36.7	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	36.6	39.0	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	38.2	41.3	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	39.6	42.7	45	VERIFICATO

## PERIODO NOTTURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [dB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO dB(A)	VERIFICA LIMITE
RV20	1	1.27	1.91	29.2			
	1.5	2	3	30.6	32.2	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	32.3	33.4	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	33.7	34.7	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	35.2	36.5	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	36.6	38.8	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	38.2	41.1	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	39.6	42.5	45	VERIFICATO
RV21	1	1.27	1.91	29.2			
	1.5	2	3	30.6	32.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	32.3	33.8	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	33.7	35.0	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	35.2	37.0	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	36.6	39.4	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	38.2	41.9	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	39.6	43.3	45	VERIFICATO
RV22	1	1.27	1.91	33.4			
	1.5	2	3	34.8	35.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.5	37.1	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	37.9	38.5	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.4	40.2	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	40.8	42.1	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.4	44.1	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	43.8	45.5	45	NON VERIFICATO
RV23	1	1.27	1.91	33.4			
	1.5	2	3	34.8	35.6	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.5	37.0	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	37.9	38.4	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.4	40.1	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	40.8	42.0	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.4	43.9	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	43.8	45.3	45	NON VERIFICATO
RV24	1	1.27	1.91	33.4			
	1.5	2	3	34.8	35.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.5	37.0	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	37.9	38.4	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.4	40.0	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	40.8	41.9	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.4	43.8	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	43.8	45.2	45	NON VERIFICATO

**PERIODO NOTTURNO**

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO[DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV25	1	1.27	1.91	33.4			
	1.5	2	3	34.8	35.6	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	36.5	37.0	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	37.9	38.4	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	39.4	40.1	45	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	40.8	42.0	45	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.4	43.9	45	VERIFICATO
	4.7	6	9	43.8	45.3	45	NON VERIFICATO
RV26	1	1.27	1.91	29.2			
	1.5	2	3	30.6	31.0	50	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	32.3	33.2	50	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	33.7	34.6	50	VERIFICATO
	3.14	4	6	35.2	36.4	50	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	36.6	38.5	50	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	38.2	40.7	50	VERIFICATO
	4.7	6	9	39.6	42.1	50	VERIFICATO
RV27	1	1.27	1.91	39.1			
	1.5	2	3	40.5	40.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.2	42.4	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.6	43.8	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.1	45.3	45	NON VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.5	46.9	45	NON VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.1	48.6	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	49.5	50.0	45	NON VERIFICATO
RV28	1	1.27	1.91	39.1			
	1.5	2	3	40.5	39.4	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.2	42.3	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.6	43.8	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.1	45.3	45	NON VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.5	46.8	45	NON VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.1	48.5	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	49.5	49.9	45	NON VERIFICATO
RV29	1	1.27	1.91	39.1			
	1.5	2	3	40.5	40.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.2	42.3	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.6	43.8	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.1	45.3	45	NON VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.5	46.9	45	NON VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.1	48.6	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	49.5	50.0	45	NON VERIFICATO

**PERIODO NOTTURNO**

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO[DB(A)]	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE [DB(A)]	LIMITE ASSOLUTO	
	SUL RIGETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB(150M)			VERIFICA	
						LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO DB(A)	VERIFICA LIMITE
RV30	1	1.27	1.91	39.1			
	1.5	2	3	40.5	40.8	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.2	42.4	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.6	43.8	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.1	45.3	45	NON VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.5	46.9	45	NON VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.1	48.7	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	49.5	50.1	45	NON VERIFICATO
RV31	1	1.27	1.91	39.1			
	1.5	2	3	40.5	40.8	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.2	42.4	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.6	43.8	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.1	45.3	45	NON VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.5	47.0	45	NON VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.1	48.7	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	49.5	50.1	45	NON VERIFICATO
RV32	1	1.27	1.91	40.0			
	1.5	2	3	41.4	41.6	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	43.1	43.2	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	44.5	44.7	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	46.0	46.2	45	NON VERIFICATO
	3.66	4.66	7	47.4	47.7	45	NON VERIFICATO
	4.2	5.33	8	49.0	49.4	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	50.4	50.8	45	NON VERIFICATO
RV33	1	1.27	1.91	39.1			
	1.5	2	3	40.5	41.3	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.2	42.7	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.6	44.1	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.1	45.8	45	NON VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.5	47.7	45	NON VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.1	49.7	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	49.5	51.0	45	NON VERIFICATO
RV34	1	1.27	1.91	39.1			
	1.5	2	3	40.5	40.7	45	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.2	42.3	45	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.6	43.8	45	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.1	45.3	45	NON VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.5	46.9	45	NON VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.1	48.6	45	NON VERIFICATO
	4.7	6	9	49.5	50.0	45	NON VERIFICATO

I risultati precedentemente elencati mostrano il rispetto dei valori limite ASSOLUTI di immissione sonora in ambiente esterno, verificato in prossimità dei possibili ricettori, per il periodo diurno. Nel periodo notturno, relativamente ai soli ricettori ubicati nel comune di Viterbo, per i quali è previsto un valore limite di 45 dB, si riscontra che generalmente il solo rumore prodotto dal vento ad elevate velocità supera o è già molto prossimo a questo limite, implicandone il superamento. Trattandosi di calcoli di previsionali che implicano comunque un'incertezza dei risultati dell'ordine di circa  $\pm 2$  dB(A), si ritiene opportuno analizzare in fase di esercizio il verificarsi o meno di tale condizione di superamento che si presenta, come già detto, per le sole condizioni di vento ad alte velocità, attuando in tal caso le necessarie azioni di mitigazione per ridurre il rumore immesso. Tali azioni di mitigazioni possono già essere individuate nell'applicazione delle modalità Sound Optimized (SO), opzionali per la turbina in esame.

## 2. VERIFICA DEI VALORI LIMITE DIFFERENZIALI

La seconda verifica riguarderà il rispetto dei valori limite differenziali di immissione in ambiente abitato come previsto dall'art. 4 del D.P.C.M. del 14 Novembre 1997.

Innanzitutto occorre verificare l'applicabilità dell'art.4 come predisposto dal comma 2.

Prima della verifica del criterio differenziale sarà eseguita un'analisi catastale su ciascun ricettore, meglio descritta e approfondita nell'elaborato EG.1, con la quale si valuterà la necessità o meno della verifica differenziale a seconda se l'immobile individuato prevede un ambiente abitato o comunque frequentato da persone. Nel caso in cui non fossero disponibili dati catastali dell'immobile, si procederà ad una identificazione visiva dello stesso da parte del tecnico competente.

Si definisce nella presente trattazione:

**ricettore: qualsiasi fabbricato effettivamente destinato alla permanenza di persone, che sia registrato al catasto fabbricati, sia dotato di agibilità ed eventualmente di abitabilità e sia conforme allo strumento urbanistico vigente.**

- VERIFICA DI APPLICABILITÀ DEL CRITERIO DIFFERENZIALE

Và rispettato il limite differenziale se almeno una delle due condizioni a) e b) del comma suddetto non è rispettata.

**a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno**

Dalla letteratura tecnica, e da esperienze maturate dal tecnico competente in acustica, si può considerare il rumore in ambiente interno, misurato a finestre aperte, pari al rumore esterno con un abbattimento di circa  $5 \div 10$  dB(A), che noi assumeremo pari a 5 dB(A).

b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.”

La seguente verifica prenderà in considerazione come possibili ricettori tutti i manufatti presenti nell'area di studio purché agibili, sia questi depositi, nei quali la presenza umana è molto discontinua se non completamente mancante, sia gli edifici abitabili. Per tutti questi edifici si ipotizza, in base al D.P.C.M. del 5 dicembre 1997 che tratta i requisiti acustici passivi degli edifici, il rispetto dei valori minimi di isolamento per i divisori verticali (pareti, finestre, ecc.), per i divisori orizzontali (solai, ecc.). Se un edificio non rientra nei limiti imposti dalla legge non può essere rilasciato per esso il certificato di agibilità.”

Come suggerito dalla norma UNI TS 11143-7, in presenza di un serramento senza particolari prestazioni acustiche si può indicativamente assumere un isolamento sonoro di 15 dB circa.

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RT1	1.5	2	3	40.0	28.8	40.3	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	41.7	28.8	41.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	43.2	29.5	43.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	44.6	32.6	44.9	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	46.1	36.5	46.5	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	47.6	39.8	48.2	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	49.0	41.2	49.6	SI	SI	NO		
RT2	1.5	2	3	40.0	27.5	40.3	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	41.7	27.5	41.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	43.2	28.3	43.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	44.6	31.4	44.8	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	46.1	35.3	46.4	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	47.6	38.6	48.1	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	49.0	39.9	49.5	SI	SI	NO		
RT3	1.5	2	3	40.9	30.7	41.3	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	42.6	30.7	42.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	44.0	31.5	44.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	45.5	34.6	45.8	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	47.0	38.5	47.5	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	48.5	41.8	49.3	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	49.9	43.2	50.7	NO	NO	SI	0.8	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RT4	1.5	2	3	40.9	31.8	41.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	42.6	31.8	42.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	44.0	32.5	44.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	45.5	35.7	45.9	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	47.0	39.5	47.7	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	48.5	42.8	49.5	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	49.9	44.2	50.9	NO	NO	SI	1.0	VERIFICATO
RT5	1.5	2	3	35.1	31.5	36.6	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.7	31.5	37.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	32.2	39.2	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	35.3	41.0	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	39.2	43.3	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.6	42.5	45.6	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.0	43.8	46.9	SI	SI	NO		
RT6	1.5	2	3	35.1	28.3	35.9	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.7	28.3	37.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	29.1	38.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	32.2	40.4	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	36.1	42.3	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.6	39.4	44.3	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.0	40.7	45.7	SI	SI	NO		



## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RT7	1.5	2	3	35.1	27.9	35.8	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.7	27.9	37.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	28.7	38.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	31.7	40.3	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	35.6	42.2	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.6	38.9	44.2	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.0	40.3	45.6	SI	SI	NO		
RT8	1.5	2	3	35.1	29.2	36.1	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.7	29.2	37.4	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	30	38.8	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	33	40.5	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	36.9	42.5	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.6	40.2	44.6	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.0	41.6	46.0	SI	SI	NO		
RT9	1.5	2	3	35.1	28.2	35.9	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.7	28.2	37.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	29	38.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	32.1	40.4	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	36	42.3	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.6	39.3	44.3	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.0	40.7	45.7	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RT10	1.5	2	3	35.1	31.3	36.6	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.7	31.3	37.8	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	32.1	39.2	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	35.2	41.0	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	39.1	43.2	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.6	42.4	45.5	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.0	43.7	46.9	SI	SI	NO		
RT11	1.5	2	3	35.8	28	36.5	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	37.5	28	38.0	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.9	28.8	39.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	40.4	31.9	41.0	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.9	35.8	42.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	43.4	39.1	44.7	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.8	40.4	46.1	SI	SI	NO		
RT12	1.5	2	3	35.8	29.6	36.7	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	37.5	29.6	38.1	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.9	30.3	39.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	40.4	33.5	41.2	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.9	37.3	43.2	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	43.4	40.7	45.2	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.8	41.9	46.6	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RT13	1.5	2	3	35.8	27.6	36.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	37.5	27.6	37.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.9	28.4	39.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	40.4	31.5	40.9	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.9	35.4	42.7	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	43.4	38.7	44.6	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.8	40	46.0	SI	SI	NO		
RT14	1.5	2	3	35.8	30	36.8	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	37.5	30	38.2	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.9	30.7	39.6	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	40.4	33.5	41.2	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.9	37.7	43.3	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	43.4	41	45.4	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.8	42.3	46.7	SI	SI	NO		
RT15	1.5	2	3	41.3	29.7	41.6	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	43.0	29.7	43.2	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	44.4	30.5	44.6	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	45.9	33.6	46.1	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	47.3	37.5	47.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	48.9	40.8	49.5	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	50.3	42.1	50.9	NO	NO	SI	0.6	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (dB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (dB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICEETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [dB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [dB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RT16	1.5	2	3	41.3	28.9	41.5	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	43.0	28.9	43.1	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	44.4	29.6	44.6	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	45.9	32.8	46.1	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	47.3	36.6	47.7	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	48.9	39.9	49.4	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	50.3	41.3	50.8	NO	NO	SI	0.5	VERIFICATO
RV1	1.5	2	3	35.4	29.3	36.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	37.1	29.3	37.8	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.5	30	39.1	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	40.0	33.2	40.8	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.5	37	42.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	43.0	40.3	44.8	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.4	41.7	46.2	SI	SI	NO		
RV2	1.5	2	3	33.5	27.9	34.5	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	35.1	27.9	35.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	36.6	28.7	37.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	38.1	31.8	39.0	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	39.5	35.7	41.0	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	41.0	39	43.1	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	42.4	40.3	44.5	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (dB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (dB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV3	1.5	2	3	33.5	30.2	35.1	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	35.1	30.2	36.4	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	36.6	31	37.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	38.1	34.1	39.5	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	39.5	38	41.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	41.0	41.3	44.2	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	42.4	42.6	45.5	SI	SI	NO		
RV4	1.5	2	3	36.7	29.1	37.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	38.4	29.1	38.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	39.9	29.8	40.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	41.3	32.9	41.9	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	42.8	36.8	43.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	44.3	40.1	45.7	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	45.7	41.5	47.1	SI	SI	NO		
RV5	1.5	2	3	36.7	29.8	37.5	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	38.4	29.8	39.0	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	39.9	30.5	40.4	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	41.3	33.6	42.0	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	42.8	37.5	43.9	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	44.3	40.8	45.9	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	45.7	42.2	47.3	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV6	1.5	2	3	36.7	30	37.6	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	38.4	30	39.0	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	39.9	30.8	40.4	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	41.3	33.9	42.1	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	42.8	37.8	44.0	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	44.3	41.1	46.0	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	45.7	42.4	47.4	SI	SI	NO		
RV7	1.5	2	3	36.7	31.2	37.8	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	38.4	31.2	39.2	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	39.9	32	40.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	41.3	35.1	42.3	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	42.8	39	44.3	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	44.3	42.3	46.4	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	45.7	43.6	47.8	SI	SI	NO		
RV8	1.5	2	3	36.7	31	37.8	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	38.4	31	39.1	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	39.9	31.8	40.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	41.3	34.9	42.2	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	42.8	38.8	44.2	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	44.3	42.1	46.3	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	45.7	43.4	47.7	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV9	1.5	2	3	40.9	30.3	41.3	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	42.6	30.3	42.8	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	44.0	31.1	44.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	45.5	34.2	45.8	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	47.0	38.1	47.5	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	48.5	41.4	49.2	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	49.9	42.8	50.6	NO	NO	SI	0.8	VERIFICATO
RV10	1.5	2	3	36.6	30	37.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	38.2	30	38.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	39.7	30.8	40.2	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	41.2	33.9	41.9	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	42.6	37.8	43.9	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	44.1	41.1	45.9	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	45.5	42.4	47.2	SI	SI	NO		
RV11	1.5	2	3	36.6	32.9	38.1	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	38.2	32.9	39.4	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	39.7	33.7	40.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	41.2	36.8	42.5	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	42.6	40.7	44.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	44.1	44	47.1	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	45.5	45.3	48.4	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV12	1.5	2	3	38.1	29.1	38.6	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.8	29.1	40.1	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.2	29.8	41.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.7	32.9	43.1	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.2	36.8	44.9	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.7	40.1	46.7	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	47.1	41.5	48.1	SI	SI	NO		
RV13	1.5	2	3	38.1	30.3	38.8	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.8	30.3	40.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.2	31	41.6	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.7	34.2	43.3	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.2	38	45.1	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.7	41.3	47.0	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	47.1	42.6	48.4	SI	SI	NO		
RV14	1.5	2	3	38.1	28.8	38.6	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.8	28.8	40.1	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.2	29.5	41.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.7	32.6	43.1	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.2	36.5	44.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.7	39.8	46.7	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	47.1	41.2	48.1	SI	SI	NO		



## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV15	1.5	2	3	38.1	28.4	38.5	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.8	28.4	40.1	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.2	29.2	41.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.7	32.3	43.1	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.2	36.2	44.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.7	39.5	46.6	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	47.1	40.8	48.0	SI	SI	NO		
RV16	1.5	2	3	38.1	31	38.9	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.8	31	40.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.2	31.8	41.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.7	34.9	43.4	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.2	38.8	45.3	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.7	42.1	47.3	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	47.1	43.4	48.6	SI	SI	NO		
RV17	1.5	2	3	45.1	25.5	45.2	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	46.8	25.5	46.8	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	48.3	26.3	48.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	49.7	29.4	49.8	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	51.2	33.3	51.2	NO	NO	SI	0	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	52.7	36.6	52.8	NO	NO	SI	0.1	VERIFICATO
	4.7	6	9	54.1	37.9	54.2	NO	NO	SI	0.1	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV18	1.5	2	3	33.9	26.7	34.7	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	35.6	26.7	36.2	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	37.0	27.5	37.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	38.5	30.6	39.1	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	39.9	34.5	41.0	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	41.5	37.8	43.0	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	42.9	39.1	44.4	SI	SI	NO		
RV19	1.5	2	3	33.9	27.2	34.7	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	35.6	27.2	36.2	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	37.0	27.9	37.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	38.5	31	39.2	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	39.9	34.9	41.1	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	41.5	38.2	43.1	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	42.9	39.5	44.5	SI	SI	NO		
RV20	1.5	2	3	33.9	26.7	34.7	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	35.6	26.7	36.1	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	37.0	27.5	37.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	38.5	30.6	39.1	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	39.9	34.4	41.0	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	41.5	37.7	43.0	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	42.9	39.1	44.4	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV21	1.5	2	3	33.9	28.2	34.9	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	35.6	28.2	36.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	37.0	29	37.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	38.5	32.1	39.4	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	39.9	35.9	41.4	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	41.5	39.3	43.5	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	42.9	40.6	44.9	SI	SI	NO		
RV22	1.5	2	3	35.1	28.1	35.9	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.8	28.1	37.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	28.8	38.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	31.9	40.4	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	35.8	42.3	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.7	39.1	44.2	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.1	40.5	45.6	SI	SI	NO		
RV23	1.5	2	3	35.1	27.4	35.8	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.8	27.4	37.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	28.2	38.6	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	31.3	40.3	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	35.2	42.1	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.7	38.5	44.1	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.1	39.8	45.4	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RICEVITORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (dB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (dB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICEVITTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [dB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [dB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV24	1.5	2	3	35.1	27	35.7	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.8	27	37.2	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	27.8	38.6	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	30.8	40.2	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	34.8	42.1	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.7	38	43.9	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.1	39.4	45.3	SI	SI	NO		
RV25	1.5	2	3	35.1	27.5	35.8	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.8	27.5	37.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.2	28.3	38.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.7	31.3	40.3	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	41.1	35.2	42.1	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	42.7	38.5	44.1	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.1	39.9	45.5	SI	SI	NO		
RV26	1.5	2	3	33.9	25.9	34.5	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	35.6	25.9	36.0	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	37.0	26.7	37.4	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	38.5	29.8	39.0	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	39.9	33.7	40.9	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	41.5	37	42.8	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	42.9	38.3	44.2	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV27	1.5	2	3	35.9	28	36.6	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	37.6	28	38.1	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	39.1	28.8	39.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	40.5	31.9	41.1	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	42.0	35.7	42.9	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	43.5	39	44.8	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.9	40.4	46.2	SI	SI	NO		
RV28	1.5	2	3	35.9	26.8	36.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	37.6	26.8	38.0	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	39.1	27.6	39.4	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	40.5	30.7	41.0	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	42.0	34.6	42.7	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	43.5	37.9	44.6	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	44.9	39.2	45.9	SI	SI	NO		
RV29	1.5	2	3	38.0	27.7	38.3	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.6	27.7	39.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.1	28.5	41.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.5	31.6	42.9	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.0	35.5	44.6	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.5	38.8	46.4	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	46.9	40.2	47.8	SI	SI	NO		

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [DB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (DB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (DB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV30	1.5	2	3	38.0	28.5	38.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.6	28.5	40.0	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.1	29.4	41.4	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.5	32.5	43.0	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.0	36.4	44.7	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.5	39.7	46.5	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	46.9	41	47.9	SI	SI	NO		
RV31	1.5	2	3	38.0	28.4	38.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.6	28.4	39.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.1	29.2	41.4	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.5	32.3	42.9	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.0	36.2	44.7	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.5	39.5	46.5	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	46.9	40.8	47.9	SI	SI	NO		
RV32	1.5	2	3	41.9	27.7	42.1	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	43.6	27.7	43.7	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	45.0	28.5	45.1	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	46.5	31.6	46.6	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	47.9	35.5	48.2	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	49.5	38.8	49.8	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	50.9	40.2	51.2	SI	NO	SI	0.3	VERIFICATO

## PERIODO DIURNO

RIGETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (dB)D	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (dB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <50 [DB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <35 [DB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ'	valore differenziale $\Delta < 5$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV33	1.5	2	3	38.0	33.2	39.2	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.6	33.2	40.5	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.1	34	41.9	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.5	37.2	43.7	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.0	41	45.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.5	44.3	48.0	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	46.9	45.6	49.3	SI	SI	NO		
RV34	1.5	2	3	38.0	27.8	38.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	39.6	27.8	39.9	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	41.1	28.6	41.3	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	42.5	31.7	42.9	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	44.0	35.6	44.6	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	45.5	38.9	46.4	SI	SI	NO		
	4.7	6	9	46.9	40.2	47.8	SI	SI	NO		

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EDILICO (dB)	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (dB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <40 [dB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <25 [dB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ	valore differenziale $\Delta < 3$	VERIFICA DEL CRITERIO
RT7	1	1.27	1.91	34.2							
	1.5	2	3	35.6	28.1	36.3	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	37.3	28.1	37.8	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.7	29	39.2	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	40.2	32	40.8	SI	NO	SI	0.6	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.6	35.9	42.7	SI	NO	SI	1.1	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	43.2	39.2	44.6	SI	NO	SI	1.4	VERIFICATO
	4.7	6	9	44.6	40.6	46.0	NO	NO	SI	1.4	VERIFICATO
RV1	1	1.27	1.91	35.6							
	1.5	2	3	37.0	29.5	37.7	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	38.7	29.5	39.2	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	40.1	30.3	40.6	SI	NO	SI	0.5	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.6	33.4	42.2	SI	NO	SI	0.6	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	43.0	37.3	44.1	SI	NO	SI	0.9	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.6	40.6	46.0	NO	NO	SI	1.4	VERIFICATO
	4.7	6	9	46.0	42	47.4	NO	NO	SI	1.6	VERIFICATO
RV3	1	1.27	1.91	35.6							
	1.5	2	3	37.0	30.5	37.9	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	38.7	30.5	39.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	40.1	31.3	40.7	SI	NO	SI	0.6	VERIFICATO
	3.14	4	6	41.6	34.4	42.4	SI	NO	SI	0.8	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	43.0	38.3	44.3	SI	NO	SI	1.3	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	44.6	41.5	46.3	NO	NO	SI	1.7	VERIFICATO
	4.7	6	9	46.0	42.9	47.7	NO	NO	SI	1.7	VERIFICATO



## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (dB)	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (dB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <40 [dB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <25 [dB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ	valore differenziale $\Delta < 3$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV4	1	1.27	1.91	32.3							
	1.5	2	3	33.7	29.3	35.0	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	35.4	29.3	36.3	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	36.8	30.1	37.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	38.3	33.2	39.5	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	39.7	37.1	41.6	SI	NO	SI	1.9	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.3	40.4	43.9	SI	NO	SI	2.6	VERIFICATO
4.7	6	9	42.7	41.8	45.3	NO	NO	SI	2.6	VERIFICATO	
RV12	1	1.27	1.91	32.4							
	1.5	2	3	33.8	29.3	35.1	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	35.5	29.3	36.4	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	36.9	30.1	37.8	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	38.4	33.2	39.5	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	39.8	37.1	41.7	SI	NO	SI	1.9	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	41.4	40.4	43.9	SI	NO	SI	2.5	VERIFICATO
4.7	6	9	42.8	41.8	45.3	NO	NO	SI	2.5	VERIFICATO	
RV17	1	1.27	1.91	33.8							
	1.5	2	3	35.2	25.8	35.7	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.9	25.8	37.2	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	38.3	26.6	38.6	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.8	29.6	40.2	SI	NO	SI	0.4	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	41.2	33.5	41.9	SI	NO	SI	0.7	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.8	36.8	43.7	SI	NO	SI	0.9	VERIFICATO
4.7	6	9	44.2	38.2	45.1	NO	NO	SI	0.9	VERIFICATO	

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (dB)	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (dB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <40 [dB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <25 [dB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ	valore differenziale $\Delta < 3$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV18	1	1.27	1.91	29.2							
	1.5	2	3	30.6	27	32.4	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	32.3	27	33.4	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	33.7	27.8	34.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	35.2	30.9	36.6	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	36.6	34.7	38.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	38.2	38	41.1	SI	NO	SI	2.9	VERIFICATO
4.7	6	9	39.6	39.4	42.5	SI	NO	SI	2.9	VERIFICATO	
RV20	1	1.27	1.91	29.2							
	1.5	2	3	30.6	27	32.2	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	32.3	27	33.4	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	33.7	27.7	34.7	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	35.2	30.8	36.5	SI	SI	NO		
	3.66	4.66	7	36.6	34.7	38.8	SI	SI	NO		
	4.2	5.33	8	38.2	38	41.1	SI	NO	SI	2.9	VERIFICATO
4.7	6	9	39.6	39.4	42.5	SI	NO	SI	2.9	VERIFICATO	
RV22	1	1.27	1.91	33.4							
	1.5	2	3	34.8	28.3	35.7	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.5	28.3	37.1	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	37.9	29.1	38.5	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.4	32.2	40.2	SI	NO	SI	0.8	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	40.8	36.1	42.1	SI	NO	SI	1.3	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.4	39.4	44.1	SI	NO	SI	1.7	VERIFICATO
4.7	6	9	43.8	40.8	45.5	NO	NO	SI	1.7	VERIFICATO	

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EOLICO (dB)	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (dB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <40 [dB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <25 [dB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ	valore differenziale $\Delta < 3$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV23	1	1.27	1.91	33.4			SI	SI			
	1.5	2	3	34.8	27.7	35.6	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.5	27.7	37.0	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	37.9	28.5	38.4	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.4	31.6	40.1	SI	NO	SI	0.7	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	40.8	35.5	42.0	SI	NO	SI	1.2	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.4	38.8	43.9	SI	NO	SI	1.5	VERIFICATO
	4.7	6	9	43.8	40.2	45.3	NO	NO	SI	1.5	VERIFICATO
RV24	1	1.27	1.91	33.4							
	1.5	2	3	34.8	28.3	35.7	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.5	27.3	37.0	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	37.9	28.1	38.4	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.4	31.1	40.0	SI	NO	SI		
	3.66	4.66	7	40.8	35	41.9	SI	NO	SI	1.1	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.4	38.3	43.8	SI	NO	SI	1.4	VERIFICATO
	4.7	6	9	43.8	39.7	45.2	NO	NO	SI	1.4	VERIFICATO
RV25	1	1.27	1.91	33.4							
	1.5	2	3	34.8	27.7	35.6	SI	SI	NO		
	2.1	2.66	4	36.5	27.7	37.0	SI	SI	NO		
	2.62	3.33	5	37.9	28.5	38.4	SI	SI	NO		
	3.14	4	6	39.4	31.6	40.1	SI	NO	SI	0.7	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	40.8	35.5	42.0	SI	NO	SI	1.2	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	42.4	38.8	43.9	SI	NO	SI	1.5	VERIFICATO
	4.7	6	9	43.8	40.2	45.3	NO	NO	SI	1.5	VERIFICATO

## PERIODO NOTTURNO

RICETTORI	VELOCITA DEL VENTO [M/S]			RUMORE RESIDUO [dB(A)]	RUMORE PARCO EDILICO (dB)	RUMORE AMBIENTALE PREVISIONALE (dB)	LIMITE DIFFERENZIALE				
	SUL RICETTORE (2M)	A 10 M DAL PIANO CAMPAGNA	ALL'HUB (150M)				APPLICABILITÀ			VERIFICA	
							Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre aperte <40 [dB(A)]	Previsione immissione in ambiente abitativo a finestre chiuse <25 [dB(A)]	VERIFICA DELL'APPLICABILITÀ	valore differenziale $\Delta < 3$	VERIFICA DEL CRITERIO
RV29	1	1.27	1.91	39.1							
	1.5	2	3	40.5	28	40.7	SI	NO	SI	0.2	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	42.2	28	42.3	SI	NO	SI	0.1	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	43.6	28.8	43.8	SI	NO	SI	0.2	VERIFICATO
	3.14	4	6	45.1	31.9	45.3	NO	NO	SI	0.2	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	46.5	35.8	46.9	NO	NO	SI	0.4	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	48.1	39.1	48.6	NO	NO	SI	0.5	VERIFICATO
	4.7	6	9	49.5	40.5	50.0	NO	NO	SI	0.5	VERIFICATO
RV32	1	1.27	1.91	40.0							
	1.5	2	3	41.4	28	41.6	SI	NO	SI	0.2	VERIFICATO
	2.1	2.66	4	43.1	28	43.2	SI	NO	SI	0.1	VERIFICATO
	2.62	3.33	5	44.5	28.8	44.7	SI	NO	SI	0.2	VERIFICATO
	3.14	4	6	46.0	31.9	46.2	NO	NO	SI	0.2	VERIFICATO
	3.66	4.66	7	47.4	35.8	47.7	NO	NO	SI	0.3	VERIFICATO
	4.2	5.33	8	49.0	39.1	49.4	NO	NO	SI	0.4	VERIFICATO
	4.7	6	9	50.4	40.5	50.8	NO	NO	SI	0.4	VERIFICATO

- CONCLUSIONI SUL CRITERIO DIFFERENZIALE

Visti i risultati mostrati nelle tabelle precedenti, risulta chiaro che nel periodo diurno e notturno il criterio differenziale è rispettato su tutti i ricettori in analisi.

In ogni caso, tenendo presente che:

- allo stato attuale è possibile effettuare solamente elaborazioni di calcolo previsionale che hanno comunque una pur minima incertezza (circa  $\pm 2$  dB(A)), apprezzabile considerato il limitato *range* previsto dalla normativa, in particolare per il periodo di riferimento notturno (3 dB).

## 10.RUMORE IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE

Per una completa analisi dell'impatto acustico e per adempiere a pieno alla legge quadro sull'inquinamento acustico 447/95, è necessario valutare la rumorosità prodotta in fase di cantiere e valutare anche in tale circostanza il rispetto dei valori limite.

Dal punto di vista normativo l'attività di cantiere per la realizzazione delle opere oggetto di questo studio può essere inquadrata ed assimilata come attività rumorosa temporanea.

L'art. 6, comma 1, lettera h) della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, così come la Legge Regionale n. 18 del 3 agosto 2001 individuano quale competenza dei comuni l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite d'immissione, per lo svolgimento di attività temporanee, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

Nella presente analisi del rumore in fase di cantiere, che risulta attivo solamente durante le normali ore lavorative diurne, si sono considerate le condizioni maggiormente critiche relative alla fase di costruzione delle opere civili ed alla fase di montaggio e realizzazione delle aree attrezzate previste dal progetto. I livelli di emissione sonora prodotti da ogni singolo macchinario presente in cantiere durante le diverse fasi lavorative, nell'ambito delle simulazioni prodotte, sono stati derivati dalla letteratura di settore e sono esposti nella seguente tabella.

**Tabella 3 - Livelli di emissione sonora di alcuni macchinari di cantiere.**

<b>Attrezzatura</b>	<b>Livello di pressione in dB(A) [distanza di riferimento]</b>
Pala cingolata (con benna)	85 [5m]
Autocarro	80 [3m]
Gru	82 [3m]
Betoniera	78 [3m]
Asfaltatrice	85 [5m]
Sega circolare	85 [5m]
Rullo compressore	82 [3m]
Flessibile	85 [5m]
Saldatrice	80 [3m]
Martellatura manuale	85 [5m]
Coefficiente di contemporaneità	Mezzi di movimentazione e sollevamento = 60 % Attrezzature manuali = 70 %

L'impatto acustico del cantiere sull'ambiente circostante è stato valutato considerando la rumorosità costituita da tutte le macchine presenti con un coefficiente di contemporaneità pari al 60%, per i mezzi di movimentazione e sollevamento e al 70%, per le attrezzature manuali, ipotizzando una distribuzione spaziale uniforme all'interno del cantiere. Si specifica che

considerate le distanze tra gli aerogeneratori, ogni punto di localizzazione di uno di essi costituisce un cantiere a se stante.

Con tali valori di sorgente, a titolo esemplificativo sono stati calcolati i livelli sonori a distanze predefinite di 100, 200 e 300 metri dalle sorgenti ipotetiche costituite dal solo cantiere, nelle due fasi di realizzazione di opere civili e di assemblaggio e di sistemazione delle nuove installazioni, con l'esclusione quindi di tutte le altre sorgenti di rumore. Durante il periodo più critico dal punto di vista acustico è stato simulato, come detto, il funzionamento di tutte le macchine che operano contemporaneamente al 60% - 70%.

L'analisi dell'impatto acustico del cantiere è stata eseguita distribuendo omogeneamente le sorgenti sonore (che sono per la maggior parte mobili) nelle aree in cui si troveranno ad operare per la maggior parte del tempo di funzionamento. I risultati ottenuti dimostrano come la rumorosità prodotta dal cantiere, data la discreta distanza che intercorre tra il cantiere e la maggior parte degli edifici presenti attualmente o previsti nell'area, non provoca superamenti dei valori limite (di immissione assoluta presso i ricettori abitativi e di emissione) imposti dalla zonizzazione comunale nella maggior parte dei ricettori. I risultati delle simulazioni effettuate alle distanze di 100, 200 e 300 metri con la configurazione proposta per le sole sorgenti sonore del cantiere, sono presentati nella seguente tabella:

**Tabella 4 - Risultati delle simulazioni – Opere civili**

<b>Livelli di Pressione Sonora in dB(A)</b>		
<b>Distanza: 100 m dal centro del cantiere</b>	<b>Distanza: 200 m dal centro del cantiere</b>	<b>Distanza: 300 m dal centro del cantiere</b>
59.9	52.6	47.6

Ciò chiaramente, se da una parte non esclude che in alcuni periodi della giornata possano comunque essere effettuate lavorazioni ed operazioni che possono comportare momentanei superamenti dei valori limite di zona, dall'altra garantisce che non si dovrebbero comunque evidenziare superamenti dei valori limite relativi all'intero periodo di riferimento diurno (dalle ore 6.00 alle ore 22.00), se non per le aree poste nelle immediate vicinanze del cantiere stesso sulle quali però non insistono ricettori. Il Comune interessato infatti, può concedere deroghe su richiesta scritta e motivata, previo parere dell'ARPA, con indicazione altresì dei valori massimi e delle eventuali specifiche prescrizioni, tenendo conto dell'esigenza di tutelare il riposo delle persone

## 11.CONCLUSIONI

Dalle considerazioni ed elaborazioni sopra esposte, si può concludere che il clima acustico previsto dall'installazione/esercizio dell'impianto eolico con n.18 aerogeneratori VESTAS 172 da 7.2 MW, con altezza hub pari a 150 m, presso i ricettori esaminati non supera i valori limite assoluti previsti durante il periodo diurno, mentre presenta durante il periodo notturno su alcuni ricettori ubicati nel Comune di Viterbo, in classe II secondo la zonizzazione acustica comunale, in condizioni di alte velocità del vento, valori che superano il limite previsto a causa del rumore di fondo già prossimo o addirittura già superiore a tale limite. Trattasi comunque di alcune condizioni di esercizio, che in fase di esercizio, in caso di effettivo riscontro di quanto previsto nella seguente trattazione, potranno essere gestite con l'ausilio di sistemi di attenuazione del rumore che aerogeneratori Vestas presentano già come opzionali, come l'utilizzo di diversi MODE di funzionamento, o sistemi di frenaggio; inoltre come illustrato al capitolo 7, nella trattazione tecnica degli aerogeneratori a progetto, sono stati già previsti sia in fase progettuale che in fase previsionale, dei sistemi di riduzione del rumore attraverso la tecnologia STE, che comporta una riduzione del rumore così come specificato nei dati tecnici del costruttore allegati alla presente relazione.

Per quanto riguarda il rispetto del limite differenziale, è stato mostrato nei risultati precedentemente esposti che il limite differenziale, relativamente ai ricettori per i quali si prevede l'effettiva possibilità di permanenza di persone e nelle condizioni di applicabilità, è preventivamente rispettato sia nel periodo diurno che nel periodo notturno su tutti i ricettori.

Da quanto sopra riportato si ritiene che l'impianto in progetto non procuri un'alterazione del clima acustico significativa.

Il tecnico competente

Ing. Antonio Falcone





## 12. ALLEGATI

### CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE



Centro di Taratura  
LAT N° 146  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato  
di Taratura



Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

#### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 15174 *Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2022/10/17</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>Falcone Antonio</b> Via Campanile, 39 - 71043 Mantredonia (FG)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>Falcone Antonio</b>
- richiesta <i>application</i>	<b>T547/22</b>
- in data <i>date</i>	<b>2022/10/11</b>
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Fonometro</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>01 dB</b>
- modello <i>model</i>	<b>FUSION</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>12876</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2022/10/17</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2022/10/17</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>22-1271-RLA</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.*

*ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*

Firmato digitalmente  
da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegnere  
Data e ora della firma:  
17/10/2022 12:25:54

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 15175**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2022/10/17</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>Falcone Antonio</b> Via Campanile, 39 - 71043 Manfredonia (FG)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>Falcone Antonio</b>
- richiesta <i>application</i>	<b>T547/22</b>
- in data <i>date</i>	<b>2022/10/11</b>
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Filtro a banda di un terzo d'ottava</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>01 dB</b>
- modello <i>model</i>	<b>FUSION</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>12876</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2022/10/17</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2022/10/17</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>22-1272-RLA</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.*

*ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*

Firmato digitalmente  
da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegnere  
Data e ora della firma:  
17/10/2022 12:26:26

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 15176**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2022/10/17</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>Falcone Antonio</b> Via Campanile, 39 - 71043 Manfredonia (FG)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>Falcone Antonio</b>
- richiesta <i>application</i>	<b>T547/22</b>
- in data <i>date</i>	<b>2022/10/11</b>
<b>Si riferisce a</b> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Calibratore</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>01 dB</b>
- modello <i>model</i>	<b>CAL 21</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>35242274</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2022/10/17</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2022/10/17</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>22-1273-RLA</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).

ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.*

*ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*

Firmato digitalmente  
da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegnere  
Data e ora della firma:  
17/10/2022 12:27:03

ISCRIZIONE ENTECA

<b>Numero Iscrizione Elenco Nazionale</b>	6716
<b>Regione</b>	Puglia
<b>Numero Iscrizione Elenco Regionale</b>	FG044
<b>Cognome</b>	Falcone
<b>Nome</b>	Antonio
<b>Titolo studio</b>	Laurea in ingegneria civile
<b>Estremi provvedimento</b>	D.D. n. 87 del 30.06.2005 - Regione Puglia
<b>Luogo nascita</b>	Manfredonia (FG)
<b>Data nascita</b>	15/03/1975
<b>Codice fiscale</b>	FLCNTN75C15E885Y
<b>Regione</b>	Puglia
<b>Provincia</b>	FG
<b>Comune</b>	Manfredonia
<b>Via</b>	Viale Miramare
<b>Cap</b>	71043
<b>Civico</b>	14
<b>Nazionalità</b>	Italiana
<b>Email</b>	antonio.falcone@studiofalcone.eu
<b>Dati contatto</b>	Studio: via Campanile 39, Manfredonia (FG); 0884 534378
<b>Data pubblicazione in elenco</b>	10/12/2018

DATI ACUSTICI DICHIARATI DAL COSTRUTTORE PER L'AEROGENERATORE VESTAS 172 7.2MW

Rotor	V162	V172
Diameter	162 m	172 m
Swept Area	20612 m <sup>2</sup>	23235 m <sup>2</sup>
Speed, Dynamic Operation Range	4.3 -12.1 rpm	
Rotational Direction	Clockwise (front view)	
Orientation	Upwind	
Tilt	6°	
Hub Coning	6°	
No. of Blades	3	
Aerodynamic Brakes	Full feathering	

**1 General Description**

The Vestas V172-7.2 MW is a wind turbine variant within the EnVentus™ turbine range. It is a pitch regulated upwind turbine with active yaw and a three-blade rotor. The V172-7.2 MW turbine has a rotor diameter of 172 m and a rated power of 7.2 MW.

**2 Type Approvals and Available Hub Heights**

The standard turbine is type certified according to the certification standards and available hub heights listed below:

Certification	Wind Class	Hub Height
IECRE OD-501	IEC S	166 / 150 / 117 / 114 m
DIBt 2012	DIBt S	175 / 164 m

Sound Power Level at Hub Height		
Conditions for Sound Power Level:	Measurement standard IEC 61400-11 ed. 3 Maximum turbulence at hub height: 30% Inflow angle (vertical): 0 ±2° Air density: 1.225 kg/m <sup>3</sup>	
Wind speed at hub height [m/s]	Sound Power Level at Hub Height [dBA] Mode PO7200 (Blades with serrated trailing edge)	Sound Power Level at Hub Height [dBA] Mode PO7200-0S (Blades without serrated trailing edge)
3	94.6	97.8
4	94.6	97.8
5	95.2	98.4
6	98.6	101.8
7	102.2	105.4
8	105.6	108.8
9	106.9	110.1
10	106.9	110.1
11	106.9	110.1
12	106.9	110.1
13	106.9	110.1
14	106.9	110.1
15	106.9	110.1