



**COMUNE DI POGGIO TORRIANA**  
 Provincia di Rimini

**PIANO SVILUPPO AZIENDALE AZIENDA AGRICOLA DA ATTUARSI IN VARIANTE A STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI IN VIA CAMERANO N. 17 – LOCALITA' STRADONE.**

**RELAZIONE TECNICA ALLEGATA A PROPOSTA DI VARIANTE A CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO**

Ai sensi della D.G.R. 2053/01 in attuazione ai disposti della Legge Regionale n. 15/2001

Il Tecnico competente in acustica ambientale ed edilizia:

**Danilo Vienna**

Elenco Nazionale T.C.A.A. D.Lgs 42 2017  
 EN.TE.CA. n. 5333

Danilo Vienna – digital signed

ELABORATO N.	UNICO		
	Path file:	C:\2021_120_PP_RTvarianteZAC#00.docx	
Revisione	PAG.	Oggetto	Data
0	1-21	Emissione	20211004
<b>ALLEGATI</b>			
01	Certificato di taratura fonometro		
02	Certificato di taratura calibratore		
03	Tavola scala 1:5000 stato di fatto area di potenziale trasformazione		
04	Tavola scala 1:5000 stato di progetto area di potenziale trasformazione		

**Ingegneria antincendio ed acustica ambientale**

via Luchino Visconti n° 5 – 47900 Rimini – cell. 338 2950793 web\_www.danilovienna.com - info@danilovienna.com\_(P.E.C.) [danilo.vienna@geopec.it](mailto:danilo.vienna@geopec.it)  
 cod. fisc. VNN DNL 75H19 H294M - P.IVA. 03321960407 – CID KRRH6B9

Ordine Geometri e Geometri Laureati Rimini n. 1312 – Elenco MI DM 139 2006 n. RN01312G00146 - Tecnico Competente Acustica - E.N.TE.C.A. n 5333

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

## **1 INTRODUZIONE**

Lo scrivente Danilo Vienna nato a Rimini il 19/06/1975 ed ivi residente, con studio tecnico in Rimini (RN) in via Luchino Visconti n. 5, tecnico competente in acustica ambientale ed edilizia ai sensi della Lg 42 2017 – EN TE CA n 5333 ha ricevuto l'incarico dalla Soc. Agr. Calicchio di Calicchio Giuseppe e Jannino s.s. con sede in Poggio Torriana, via Camerano n. 17 di procedere alla predisposizione degli elaborati di richiesta di variante alla zonizzazione acustica per il Comune di Poggio Torriana in relazione ad intervento di ampliamento di attività florovivaistica già insistente in aree attigue mediante la realizzazione di serre ed un nuovo capannone in variante ai disposti del vigente PRG per l'area.

### **1.1 Finalità della Classificazione Acustica**

L'inquinamento acustico ambientale viene definito come l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle altre attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento di tali ambienti e interferenza con le legittime fruizioni di tali ambienti.

L'inquinamento da rumore è una delle cause di malessere ambientale più diffusa ed insidiosa, particolarmente presente in ambiti territoriali urbani ad elevata densità abitativa ed alto sviluppo economico, in cui le esigenze di mobilità ed il livello di motorizzazione sono particolarmente elevati.

La legge quadro dà una definizione precisa di inquinamento acustico ambientale, come l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle altre attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento di tali ambienti e interferenza con le legittime fruizioni di tali ambienti. Al fine di poter definire la presenza di situazioni di inquinamento da rumore, il territorio comunale viene suddiviso in aree omogenee sotto il profilo acustico secondo la classificazione indicata nella tabella A di cui all'art. 1 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

Pertanto sulla base di tale definizione si ha inquinamento acustico non solo nel caso, particolarmente grave, in cui i livelli sonori sono talmente alti da poter causare danni alla salute, ma anche nei casi, meno gravi ma molto più frequenti, in cui le sorgenti sonore arrecano disturbo agli abitanti nello svolgimento delle varie attività. Ma la legge quadro va anche oltre il concetto stesso di disturbo delle diverse attività svolte dai ricevitori, ma lega il concetto di inquinamento acustico anche a quei casi in cui esso provochi una degradazione dell'uso del territorio, indipendentemente dalla presenza continua di ricevitori. Pertanto il problema dell'inquinamento acustico viene strettamente correlato alle diverse tipologie di destinazione d'uso del territorio.

La definizione degli obiettivi di prevenzione, la individuazione delle aree da bonificare e la scelta delle azioni di risanamento, richiedono in primo luogo la suddivisione preventiva del territorio comunale in classi acustiche cui competono differenti valori limite del livello sonoro da definire.

La classificazione acustica del territorio deve disciplinare l'uso del territorio garantendo un giusto equilibrio tra l'esigenza di protezione dei cittadini dall'inquinamento acustico e le legittime esigenze delle attività produttive, turistiche, commerciali e terziarie che sono essenziali per un organico sviluppo del territorio.

La struttura di tale incarico delinea la metodologia operativa che deve essere seguita per arrivare alla definizione dei piani di risanamento acustico comunali, che alla luce della già citata legge quadro n. 447/95, costituiscono gli strumenti più importanti per la progressiva riduzione del danno ambientale conseguente all'inquinamento urbano da rumore.

Successivamente per verificare la presenza di superamento di tali limiti risulta quindi necessario effettuare misure fonometriche opportunamente mirate anche alla individuazione delle sorgenti responsabili di tale superamento.

A questo punto sarà possibile individuare le zone critiche del territorio comunale in cui sarà necessario effettuare interventi di risanamento acustico, prevedendo precise gradualità e priorità di intervento.

### **1.2 Quadro normativo di riferimento**

La classificazione acustica dei territori comunali è stata inizialmente prevista dall'art. 2 del D.P.C.M. 1 marzo 1991, "Limiti massimi di esposizione al rumore degli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno". Il decreto stabiliva che il territorio comunale dovesse essere suddiviso in zone acusticamente omogenee, secondo sei classi, per ciascuna delle quali venivano fissati i limiti massimi ammissibili del livello equivalente di intensità sonora.

Successivamente tali adempimenti sono stati previsti dalla legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico". In tale legge sono fissate le finalità, sono definiti i concetti fondamentali (inquinamento acustico, sorgenti sonore fisse e mobili, valori limite di emissione, di immissione, di attenzione, di qualità) e sono stabilite le competenze di Stato, Regioni, Province e Comuni, ribadendo che tra le competenze dei Comuni figura la classificazione acustica del territorio comunale.

Trattandosi di una legge quadro, la stessa fissa i principi generali, demandando gli aspetti particolari ed applicativi a leggi, decreti e regolamenti di attuazione.

In particolare era prevista da parte dello Stato l'emanazione dei decreti attuativi relativi a:

- Valori limite di emissione, immissione, attenzione e qualità
- Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento da rumore
- Criteri per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore nelle infrastrutture stradali
- Requisiti acustici delle sorgenti interne agli edifici e requisiti acustici passivi degli edifici
- Norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali e ferroviarie
- Modalità per il contenimento e l'abbattimento del rumore prodotto dagli aeromobili civili nelle attività aeroportuali.
- Requisiti per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica
- Requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante

Le principali norme emanate, di interesse nella presente variante, sono le seguenti:

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 14 novembre 1997, "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 5 dicembre 1997, "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"
- Decreto Ministero dell'Ambiente, 16 marzo 1998, "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento da rumore"

## Relazione Tecnica allegata a proposta di variante Classificazione acustica del territorio

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 16 aprile 1999, n. 215, "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi"
- Decreto del Presidente della Repubblica, 30 marzo 2004, n. 142, "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447"
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.194, "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale.

Per quanto riguarda i piani di classificazione e di risanamento acustico, la Legge Quadro 447/95 prevede anche che i criteri in base ai quali i Comuni debbano procedere, vengano stabiliti con apposite leggi regionali.

Inoltre alle Regioni è anche demandato il compito di definire, sulla base delle proposte pervenute e delle disponibilità finanziarie assegnate dallo Stato, un piano triennale di intervento con le relative priorità.

La Regione Emilia Romagna ha quindi provveduto ad emanare le seguenti disposizioni normative:

- Legge Regionale n. 15/2001;
- Delibera di Giunta Regionale n. 2053/2001 "Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio, ai sensi ;

### 1.3\_Note generali sulla classificazione acustica del territorio

La classificazione acustica, così come prevista dalla tabella A del D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e dall'art. 2 e dall'art. 2 della

L.R. n.23 del 17 Luglio 2007 "Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo"; consiste nella suddivisione del territorio comunale nelle sei classi riportate nella tabella seguente:

**Tabella 1: Classi acustiche (Tab. A del D.P.C.M. 14/11/97)**

<b>CLASSE I – Aree particolarmente protette</b> 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.
<b>CLASSE II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</b> 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
<b>CLASSE III – Aree di tipo misto</b> 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
<b>CLASSE IV – Aree di intensa attività umana</b> 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
<b>CLASSE V – Aree prevalentemente industriali</b> Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
<b>CLASSE VI – Aree esclusivamente industriali</b> Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa, per ciascuna classe, i limiti massimi di esposizione al rumore all'interno di ogni zona territoriale, utilizzando come indicatore il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A, espresso in dB(A) ed associando ad ogni zona quattro coppie di valori limite, una per il periodo diurno (dalle ore 6 alle 22) e una per il periodo notturno (dalle ore 22 alle 6).

Due coppie di valori sono relativi alla disciplina delle sorgenti sonore e sono:

- valori limite di emissione
- valori limite di immissione (suddivisi in assoluti e differenziali)

Le altre due coppie sono invece relative alla pianificazione delle azioni di risanamento e sono:

- valori di attenzione
- valori di qualità.

La definizione di tali valori limite è riportata nella Legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", mentre i valori numerici sono fissati dal 14 novembre 1997, così come riportato sinteticamente nelle tabelle seguenti.

**Tabella 2: Valori limite di emissione - Leq in dB(A)**

Definizione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora.		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	45	35

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Note: I valori limite di emissione del rumore da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.

**Tabella 3: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)**

Definizione: il valore massimo di rumore, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale, che può essere immesso dall'insieme delle sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno misurato in prossimità dei ricettori.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (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

Note: I valori sopra riportati non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della Legge quadro n. 447 (autodromi, ecc.), all'interno delle rispettive fasce di pertinenza.  
All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

**Tabella 4: Valori limite differenziali di immissione - Leq in dB(A)**

Definizione: la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi.

Differenza in dB(A)	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
5	5	3

Note: Tali valori non si applicano:  
1. nelle aree classificate nella classe VI della Tabella 1;  
2. nei seguenti casi in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:  
- 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;  
- se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno;  
3. alla rumorosità prodotta da:  
- infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;  
- attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;  
- servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

**Tabella 5: Valori limite di attenzione - Leq in dB(A)**

Definizione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

Per tutte le classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Se riferiti ad un'ora	I valori limite di immissione aumentati di 10 dB(A)	I valori limite di immissione aumentati di 5 dB(A)
Se relativi ai tempi di riferimento	I valori limite di immissione	I valori limite di immissione

**Tabella 6: Valori di qualità - Leq in dB(A)**

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante**  
**Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

Definizione: i valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge quadro n°447.		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	52	42
III Aree di tipo misto	57	47
IV Aree di intensa attività umana	62	52
V Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

Pertanto in accordo con quanto affermato dalla redatta DGR 2053/2001 "criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio, ai sensi del comma 3 dell'art 2 della L.R. 09 maggio 2001 n. 15" la classificazione acustica del territorio, fornendo il quadro di riferimento per i valori del rumore ambiental, consente:

- di verificare se gli impianti, le infrastrutture e tutte le altre sorgenti sonore già esistenti nel territorio provocano un superamento dei limiti di zona e quindi, impostare le necessarie strategie di bonifica mediante i piani di risanamento acustico;
- di fornire, già in fase di progettazione, indicazioni sulle caratteristiche di emissione acustica di nuovi impianti, infrastrutture, ecc..
- di orientare le scelte urbanistiche sulle aree di nuova urbanizzazione, tenendo conto anche del parametro costituito dal clima acustico.

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

## **2 VARIANTE ALLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI POGGIO TORRIANA**

### **2.1\_Premessa**

Il Comune di Poggio Torriana, costituitosi dalla fusione del Comune di Poggio Berni e del Comune di Torriana a seguito della L.R. n. 19 del 07/11/2013 B.U.R.E.R.T. n.326 è operativo dal 01/01/2014; ai sensi dell'art. 3, comma 4, della stessa L.R. n. 19/2013, i regolamenti e gli atti amministrativi a contenuto generale, ivi compresi gli strumenti urbanistici, dei Comuni di Torriana e Poggio Berni, restano in vigore, in quanto compatibili, ai sensi dell'articolo 14, comma 3, della legge regionale n. 24 del 1996, sino a quando non vi provveda il Comune di Poggio Torriana ad aggiornarli.

In merito alla pianificazione acustica del territorio il solo Comune di Poggio Berni risultava aver adottato/approvato alla data di fusione dei due comuni un piano di zonizzazione acustica mediante delibera di adozione di C.C. del 26/06/2003 mentre il Comune di Torriana non risulta aver ne adottato ne approvato nessuna zonizzazione pertanto alla data di redazione della presente il Comune di Poggio Torriana risulta sprovvisto di una pianificazione acustica del territorio.

In dettaglio l'area in oggetto dell'intervento di variante in analisi è ubicata all'interno del vecchio territorio del Comune di Poggio Berni e pertanto lo scrivente procederà, in aderenza ai disposti della DGR 20153/2001 a:

- classificare acusticamente lo stato di fatto dell'area
- classificare acusticamente lo stato di progetto

### **2.2\_Classificazione acustica dello stato di fatto dell'area in oggetto di intervento**

#### **2.2.1\_Descrizione dell'area**

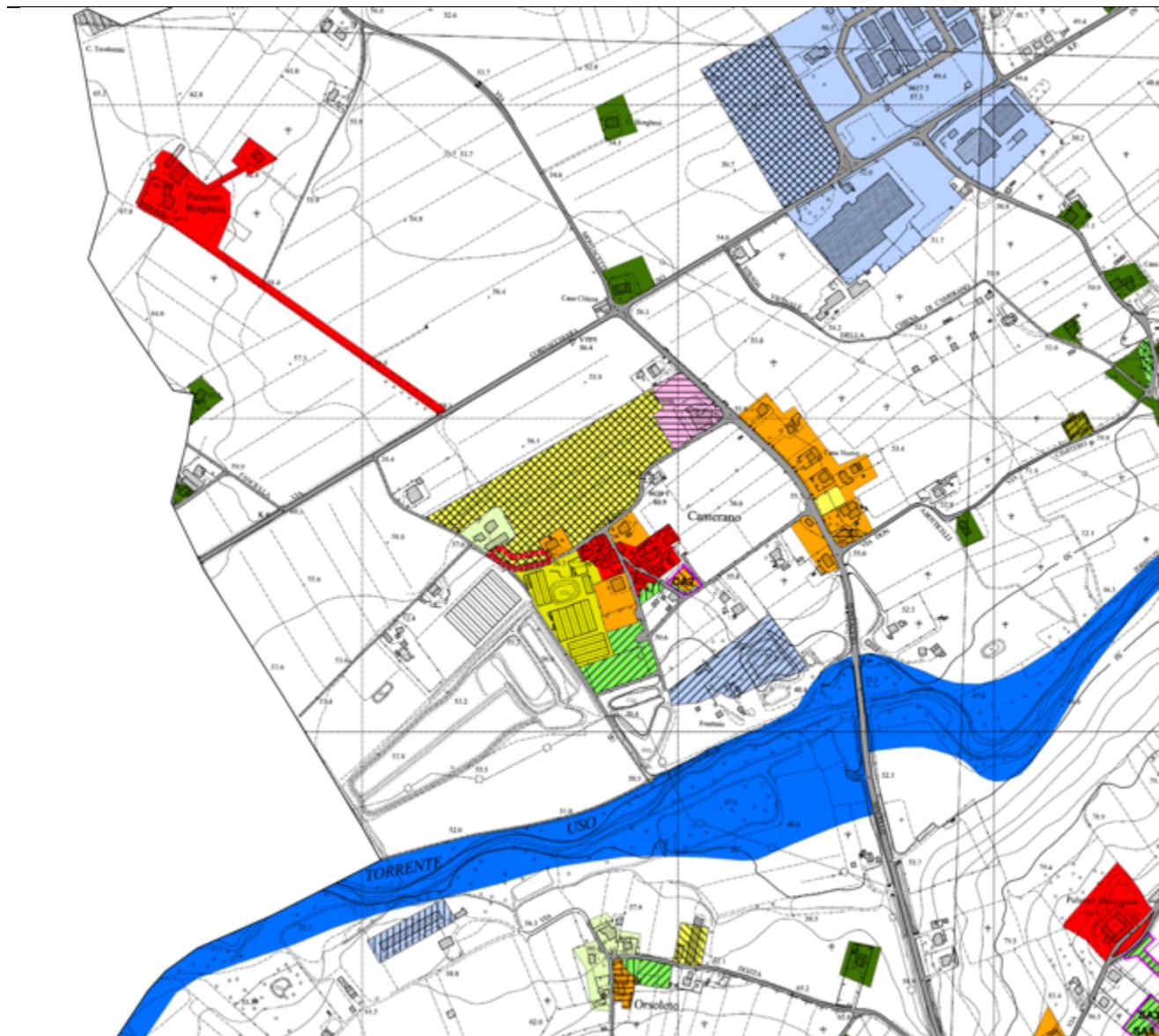
L'area in analisi è costituita da un lotto posizionato in località Camerano ed in dettaglio in prossimità del centro abitato "storico" della frazione ed in aderenza alla SP13. .



L'area è attualmente inserita nella pianificazione urbanistica del Comune di Poggio Berni (P.R.G.) ancora da ritenersi valida ai sensi del già citato articolo 14, comma 3, della legge regionale n. 24 del 1996 come zona "E0 – zona agricola normale" come si evince nello stralcio del PRG sotto indicato

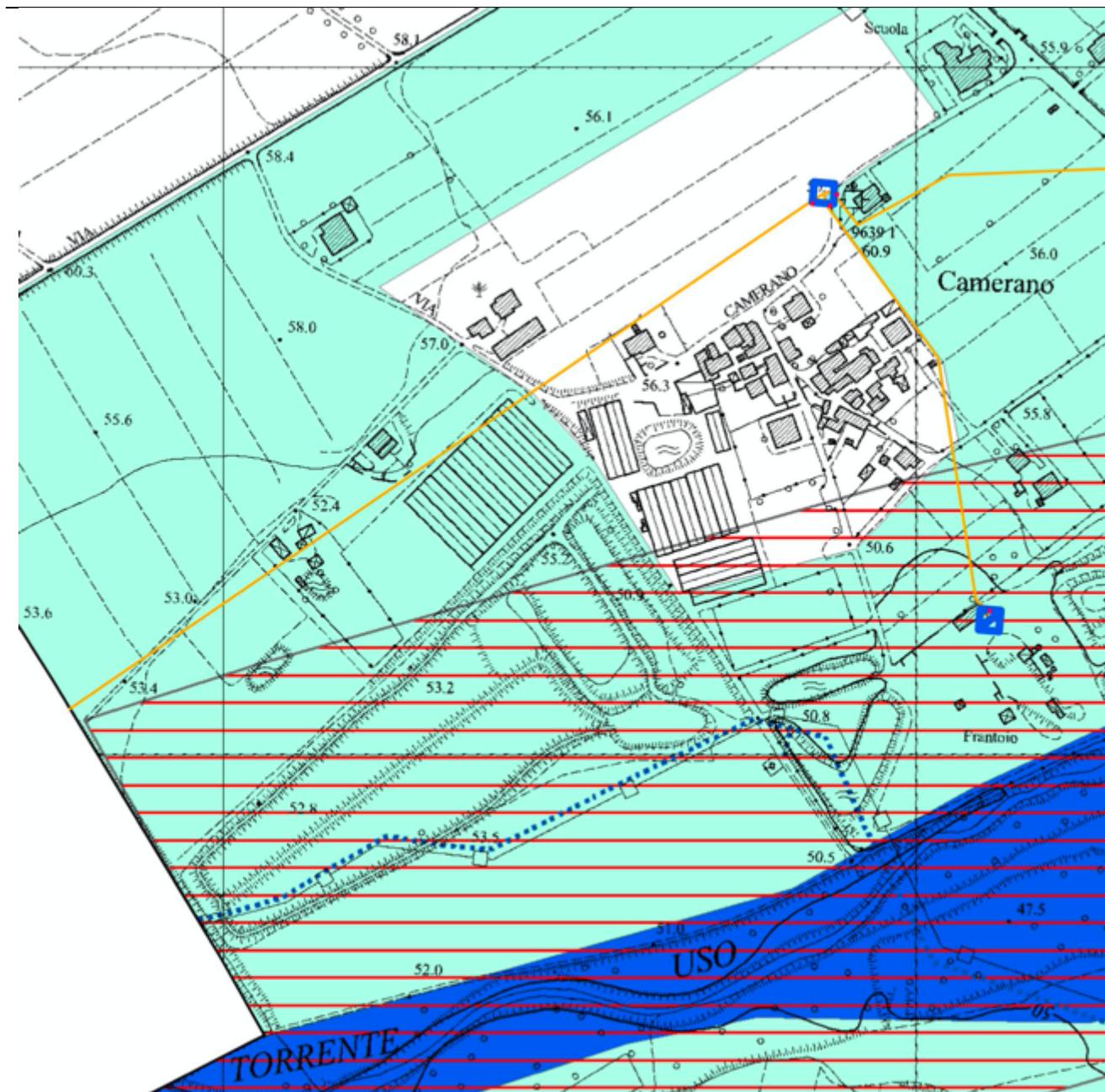
**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana



Il vigente P.T.C.P. della Provincia di Rimini approvato in prima emissione con Delibera di Consiglio Provinciale n. 6 del 23 10 2008 e revisionato attraverso variante con Delibera di Consiglio Provinciale di adozione n. 35 del 31 07 2012 riporta l'area in oggetto di analisi all'interno del sistema Caratteri Ambientali laghi, bacini e corsi d'acqua come si evince nello stralcio sotto riportato:

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante**  
**Classificazione acustica del territorio**  
Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana



Attualmente all'interno del lotto in oggetto di interesse sono presenti, per una sola parte, delle serre in linea mentre per la restante il terreno è incolto.

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

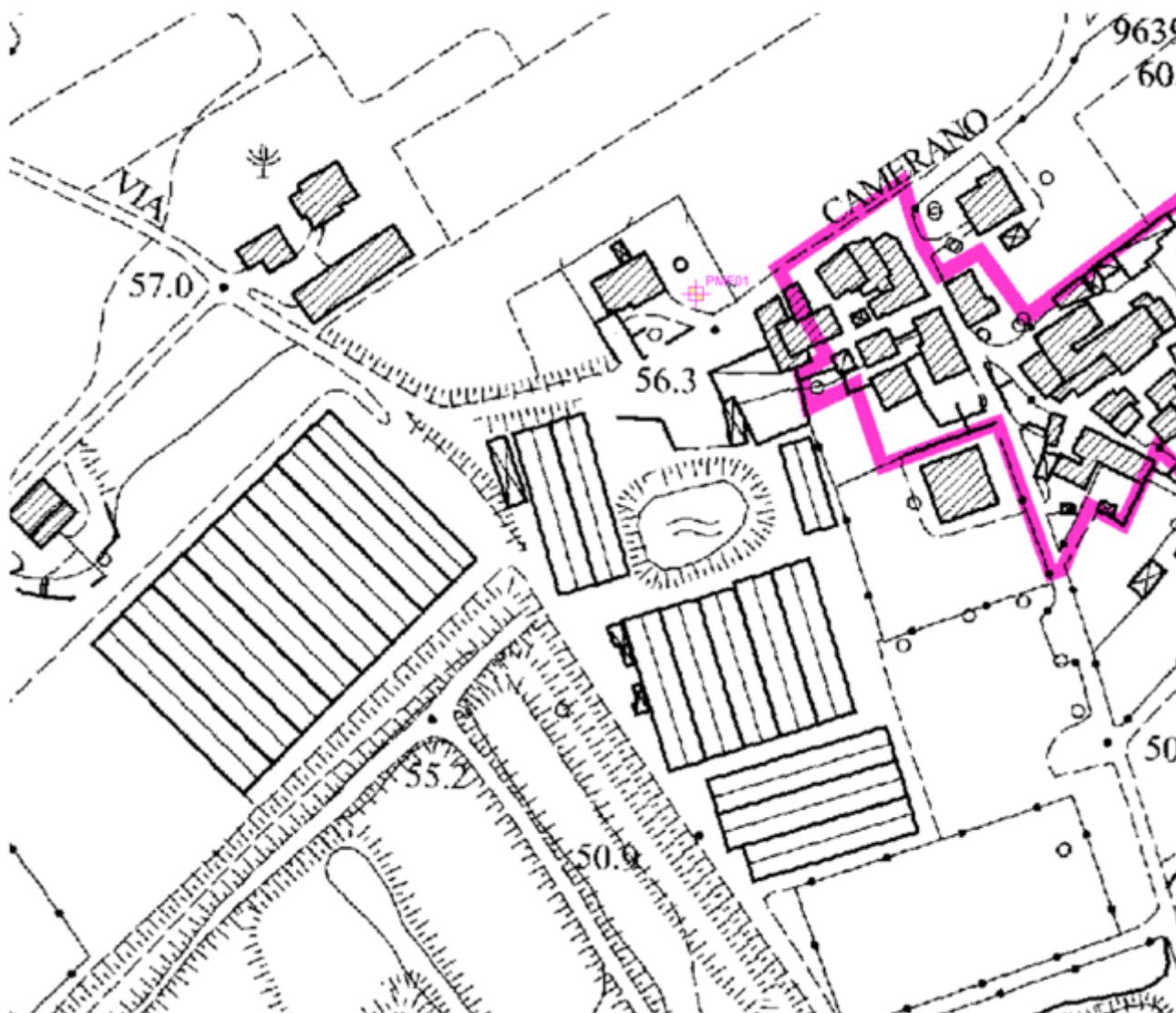
**2.2.1.1 Caratterizzazione acustica dell'area di analisi**

Si è provveduto a caratterizzare acusticamente l'area in oggetto attraverso un singola misura eseguita con:

- fonometro integratore in classe 1 SVANTEK modello SVAN 977 (Matricola 34807) con certificato di calibrazione in corso di validità biennale posizionato ad un'altezza di 1,70 mt dal piano di posa
- Calibratore acustico SVAN SV31 con certificato di calibrazione in corso di validità biennale.
- Prolunga microfonica
- cavalletto a treppiede regolabile in altezza
- cuffia antivento sul microfono

Prima e dopo di ogni serie di misurazione si è provveduto a calibrare lo strumento con calibratore acustico SVANTEK modello SVAN SV31; tutte le calibrazioni ante e post misura differivano per meno di 0,12 dB e quindi si ritengono valide.

La stazione fonometrica è stata disposta, per le misure, nella posizione indicata nella planimetria sotto riportata:



#Planimetria Punto di Stazione fonometrica

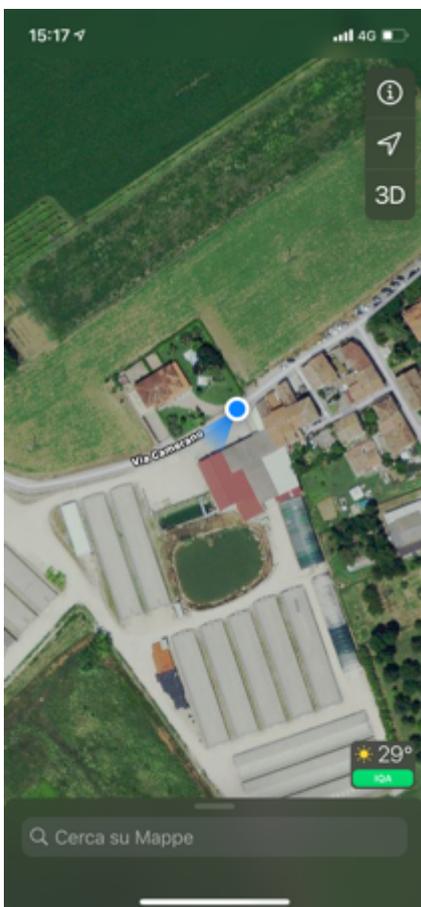
L'area prescelta è da intendersi rappresentativa, per motivi antropici ed ambientali, del clima acustico esistente nell'area di analisi.

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana



#Foto punto di Stazione



#Georeferenziazione punto di misura

**COORDINATE GPS PUNTO DI MISURA:**

Latitudine: 44,0417

Longitudine: 12,4079

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

**2.2.1.1.1\_Analisi fonometrica ambientale periodo diurno (06-22)-PF#01**

La misura è stata eseguita continuativamente nei giorni 13 / 14 settembre 2021 e le condizioni meteorologiche durante le misure, da considerarsi idonee all'attendibilità dei dati rilevati, erano le seguenti:

<b>13 Settembre 2021</b>	<b>Dati rilevati</b>
Temperatura media	20 °C
Temperatura minima	15 °C
Temperatura massima	27 °C
Punto di rugiada	11 °C
Umidità media	58 %
Umidità minima	34 %
Umidità massima	82 %
Visibilità media	21 km
Velocità del vento media	6 km/h
Velocità massima del vento	11 km/h
Raffica	-
Pressione media sul livello del mare	1016 mb
Pressione media	-
Pioggia	-
Fenomeni	Nessuno
Condizione Meteo	sereno

<b>14 Settembre 2021</b>	<b>Dati rilevati</b>
Temperatura media	21 °C
Temperatura minima	15 °C
Temperatura massima	26 °C
Punto di rugiada	15 °C
Umidità media	67 %
Umidità minima	44 %
Umidità massima	78 %
Visibilità media	20 km
Velocità del vento media	7 km/h
Velocità massima del vento	13 km/h
Raffica	-
Pressione media sul livello del mare	1016 mb
Pressione media	-
Pioggia	-
Fenomeni	Nessuno
Condizione Meteo	sereno

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

Buffer dati: L1280 – periodo complessivo di misura

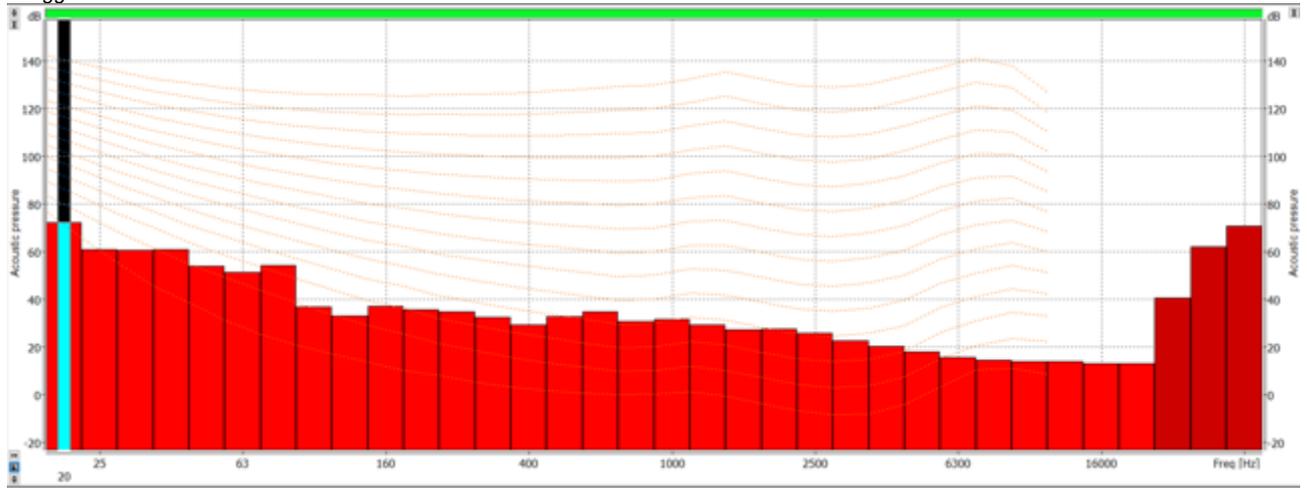
Main results for sound	Day	dd/MM/yyyy	13/09/2021
14/09/2021 03:41:14.600	Hour	HH:mm:ss	15:15:04
Profile	P1		
Filter	A		
Detector	Fast		
Elapsed time	hh:mm:ss	12:26:11	
OvIT %	0.0		
Underrange	0		
Units	dB		
LApeak	94.9		
LAFmax	81.8		
LAFmin	25.4		
LAF(SPL)	30.7		
<b>LAeq</b>	<b>51.4</b>		
LAE	98.0		
Lden	56.5		
Ltm3	56.3		
LAFteq	57.5		
LEPd	51.4		
RLAeq,30m	36.5		
RLAeq,1h	35.7		
EX	40.2		
SD dB	7.7		

#Logger results

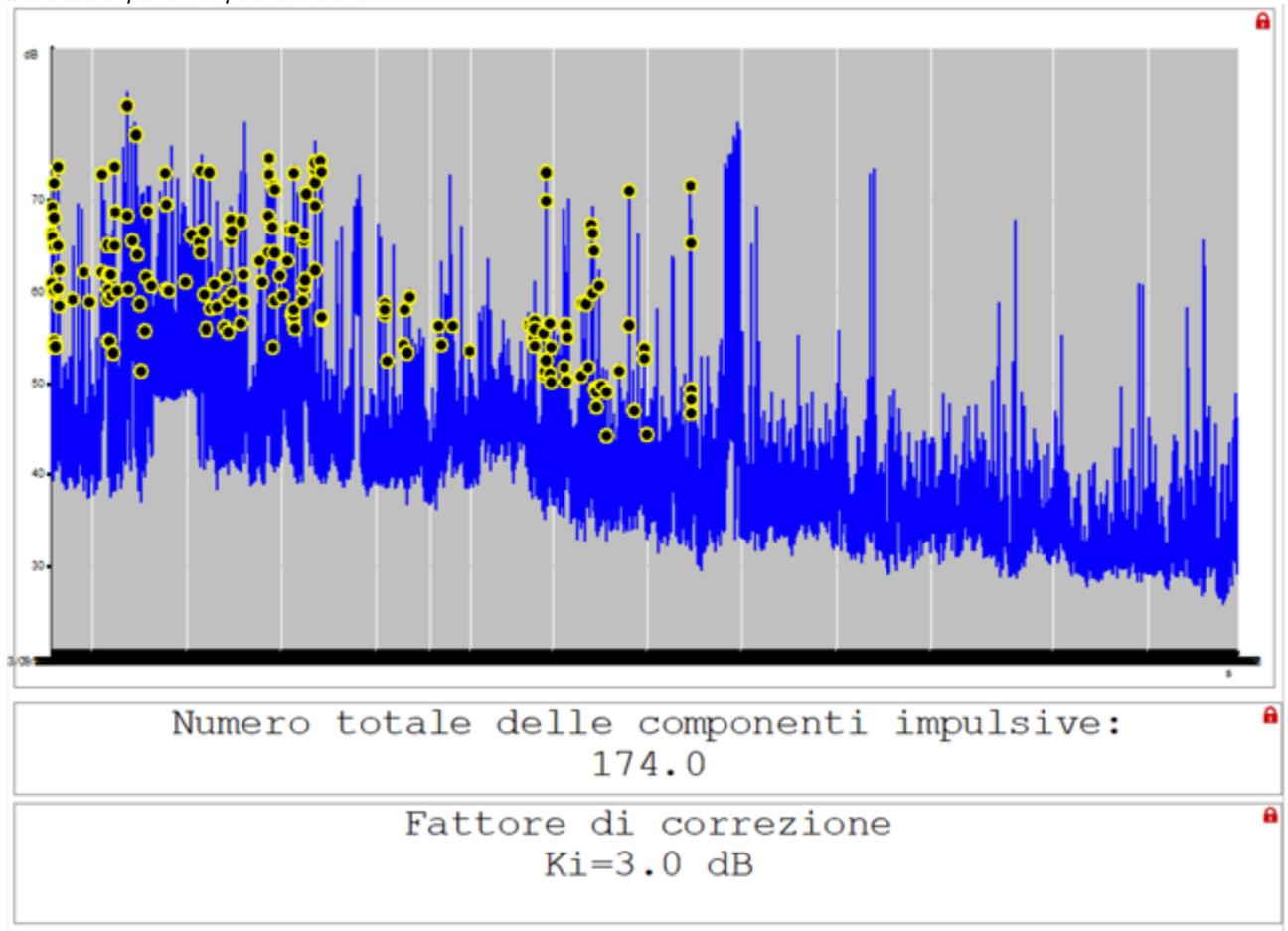


**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante**  
**Classificazione acustica del territorio**  
Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

#Logger 1/3 Ottava



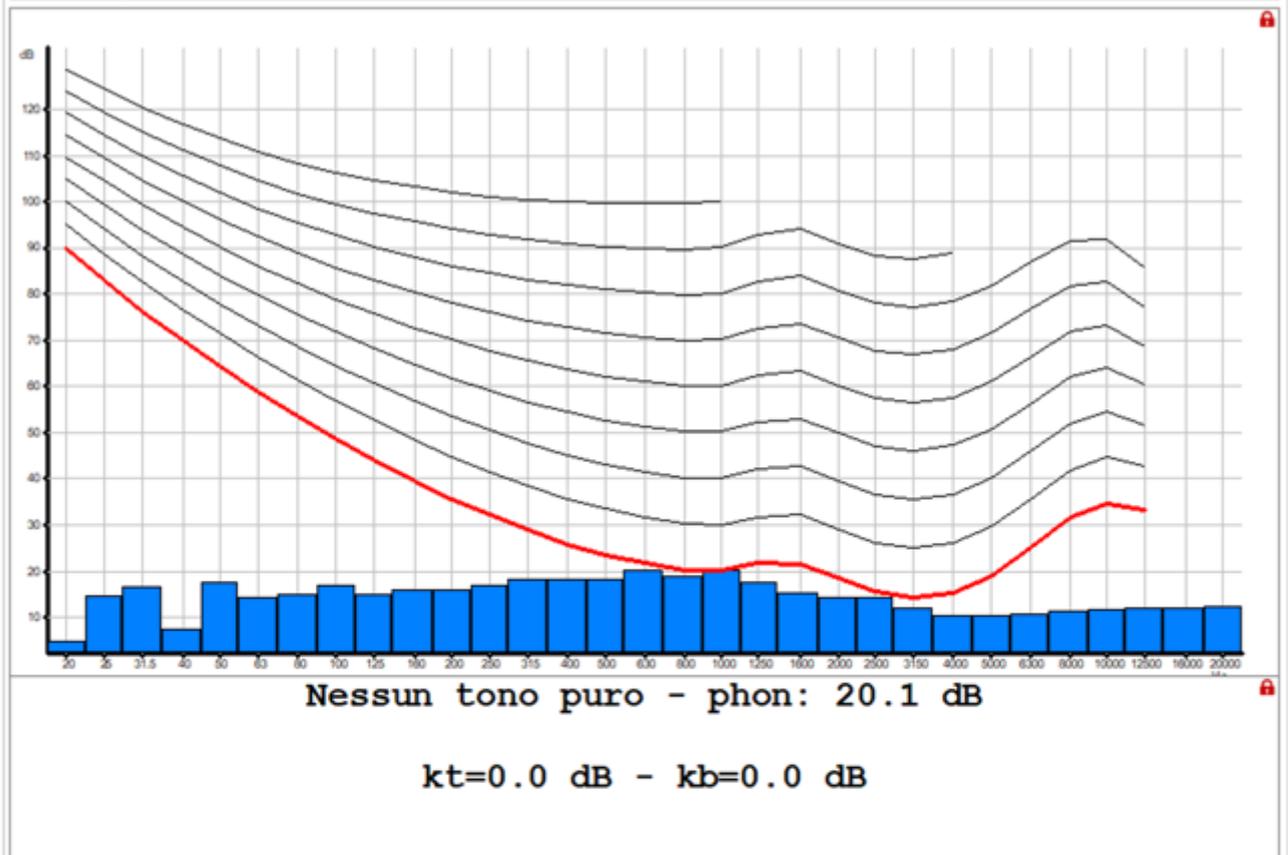
#Analisi componenti impulsive rilevate



**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante**  
**Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
 Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

**#Analisi componenti tonali rilevate**



	dB		dB		dB		dB		dB
20	4.8	80	15.1	315	18.2	1250	17.3	5000	10.4
25	14.6	100	16.7	400	18.0	1600	15.4	6300	10.7
31.5	16.6	125	15.1	500	18.1	2000	14.3	8000	11.4
40	7.3	160	16.0	630	20.1	2500	14.3	10000	11.7
50	17.3	200	15.8	800	18.8	3150	11.9	12500	12.0
63	14.4	250	16.7	1000	20.1	4000	10.4	16000	12.0

La presenza di componenti impulsive e la mancanza di componenti tonali in medie e basse frequenze, in aderenza ai disposti di cui al DM 16 03 1998 punto 10 All. B, impone l'utilizzo di un fattore correttivo  $K_i=3$  dB che individua il livello di rumorosità corretto mediante l'applicazione della seguente relazione:

$$L_c = L_A + K_i + K_T + K_B$$

In cui:

$L_A$  è definibile con il livello di emissione continuo di pressione sonora in curva di ponderazione "A" dovuto alla sorgente monitorata

$K_i$  è definibile con il fattore correttivo per la presenza di componenti tonali di tipo impulsivo se rilevate

$K_T$  è definibile con il fattore correttivo per la presenza di componenti tonali se rilevate

$K_B$  è definibile con il fattore correttivo per la presenza di componenti tonali in bassa frequenza se rilevate

Nel caso in esame si avrà che il valore di pressione sonora corretta  $L_c$ , sarà dato da:

$$L_c = L_A + K_i + K_T + K_B$$

$$= 51,40 + 3 + 0 + 0$$

$$= 54,40 \text{ dB(A)}$$

**2.2.2 Individuazione delle UTO**

Si procederà alla individuazione delle UTO (unità territoriali omogenee) sulle quali basare le valutazioni per la classificazione acustica rispondendo ai seguenti criteri di omogeneità:

- a) usi reali
- b) tipologia edilizia esistente
- c) infrastrutture per il trasporto esistenti

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

**2.2.2.1\_Attribuzione della classe acustica dello stato di fatto**

Lo stato di fatto dell'area di intervento, escluso l'intorno, avendo al suo interno un'area a destinazione rurale/agricola, viene classificato acusticamente in aderenza al punto 2.2.2 della DGR 2053/2001 attraverso attribuzione di norma delle seguente classe::

**CLASSE III – Aree di tipo misto**

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

L'area di intervento confina, per un lato, con il Comune di Santarcangelo di Romagna con area inserita all'interno della zonizzazione acustica vigente per il comune stesso in classe **3** "Aree di tipo misto" ovvero *aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici*. L'area ha secondo il DPCM 14/11/1997 i seguenti valori limite assoluti di immissione :

Limite Diurno	60 dB(A)
Limite Notturno	50 dB(A)

come rilevabile nello stralcio di z.a.c. qui di seguito riportato:



Si evidenzia che sussiste la stessa classe acustica **3** "Aree di tipo misto" ovvero *aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici* fra le due aree fra loro confinanti sebbene localizzate in diversi territori comunali.

**2.3\_Classificazione acustica dello stato di progetto dell'area in oggetto di intervento**

**2.3.1\_Descrizione dell'intervento in progetto**

L'intervento in progetto ed in oggetto della presente consiste nella realizzazione, laddove già insistevano in una parte dell'area vecchie serre di coltivazione, di nuove serre in struttura prefabbricata metallica per la coltivazione intensiva delle essenze e di un capannone ad uso supporto all'attività produttiva per ricovero attrezzi e mezzi. L'intervento, quindi, presuppone per la sua realizzazione la definizione di variante urbanistica al PRG vigente andando a variare la zona in classe E2 "zona per serre fisse".

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante**  
**Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
 Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

**2.3.2 Attribuzione della classe acustica dello stato di progetto**

Per l'attribuzione della classe acustica dello stato di progetto dell'area di intervento, da intendersi come trasformazione urbanistica potenziale, escluso l'intorno, avverrà in aderenza a quanto indicato al punto 3.1 della DGR 2053/2001 andando a definire come perimetro della UTO l'intera zona terrotoriale omogenea definita dalla proposta di variante al PRG e non ancora attuata.

L'attribuzione della classe acustica avverrà andando ad utilizzare i disposti definiti al punto 2.2.1 della DGR 2053/2001 – metodo analitico - riferendosi però, al contrario dell'analisi effettuata per lo stato di fatto, all'assetto territoriale, urbanistico e funzionale che l'UTO assumerà alla completa attuazione delle previsioni di PRG.

Nel dettaglio per l'area di trasformazione potenziale si andrà a valutare:

- la densità di popolazione (D)
- la densità di attività commerciali (C)
- la densità di attività produttive (P)

**2.3.2.1 La densità di popolazione (D)** per l'area di futura trasformazione è data dal calcolo della densità degli abitanti equivalenti (a.e.) per l'area in raffronto con la superficie occupata; l'intervento in progetto non prevede la realizzazione di aree a destinazione residenziale pertanto il valore di D complessivo per l'area di trasformazione sarà pertanto pari a:

Densità "D" (ab/ha)	PUNTI
<b>D &lt; 50</b>	<b>1</b>
50 < D ≤ 75	1.5
75 < D ≤ 100	2
100 < D ≤ 150	2.5
D > 150	3

**2.3.2.2 La densità di attività commerciali (C)** per l'area di futura trasformazione, all'interno del quale andranno a ricomprendersi le attività di servizio viene espressa dalla superficie occupata dall'attività ai fini commerciali rispetto alla superficie totale del UTO di riferimento; in dettaglio si ha:

a) Superficie occupata dalle attività commerciali compresi servizi	mq	00,00
b) Superficie UTO di riferimento (area di futura trasformazione)	mq	74652,00
	(a/b)*100	= 0,00%

Dal valore ricavato si ha:

SUP. % (C)	PUNTI
<b>C ≤ 15</b>	<b>1</b>
1.5 < C ≤ 10	2
C > 10	3

**2.3.2.2 La densità di attività produttive (P)** per l'area di futura trasformazione, comprensiva delle attività di servizio, viene espressa dalla superficie occupata dall'attività rispetto alla superficie totale del UTO di riferimento; in dettaglio all'interno dell'area sono previste le seguenti superfici a destinazione produttiva e servizi:

a) Superficie occupata dalle attività commerciali compresi servizi	mq	(27745+1305) = 29050,00
b) Superficie UTO di riferimento (area di futura trasformazione)	mq	74652,00
	(a/b)*100	= 38,00%

Dal valore ricavato si ha:

SUP. % (P)	PUNTI
P ≤ 0,5	1
0,5 < P ≤ 5	2
<b>P &gt; 5</b>	<b>3</b>

Andando a confrontare i valori sopra riportati ai punti precedenti si ha che:

$$x = D + C + P \Rightarrow 1 + 1 + 3 = 5$$

si ha pertanto che con il valore derivato di **x=5** in riferimento alla tabella riportata V° capoverso del punto 2.2.2. della DGR 2053/2001 ed in accordo alla tabella sotto riportata:

Punteggio	CLASSE ACUSTICA ASSEGNATA
$x \leq 4$	II
$x = 4,5$	II o III (*)
$5 \leq x \leq 6$	III
$x = 6,5$	III o IV (*)
$x \geq 7$	IV

(\*) da valutarsi caso per caso

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

si definisce che il lotto in oggetto della futura trasformazione urbanistica pianificazione rientra nella classe acustica:

<b>CLASSE III – Aree di tipo misto</b>
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

La definizione della classe acustica sopra definita per l'area di futura trasformazione implica i seguenti valori limite fissati dal 14 novembre 1997, così come riportato sinteticamente nelle tabelle seguenti.

**Tabella 2: Valori limite di emissione - Leq in dB(A)**

Definizione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora.		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	50	40
<b>III Aree di tipo misto</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
IV Aree di intensa attività umana	60	50
V Aree prevalentemente industriali	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	65	65
Note: I valori limite di emissione del rumore da sorgenti mobili e da singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono anche regolamentati dalle norme di omologazione e certificazione delle stesse.		

**Tabella 3: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)**

Definizione: il valore massimo di rumore, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale, che può essere immesso dall'insieme delle sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno misurato in prossimità dei ricettori.		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
<b>III Aree di tipo misto</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70
Note: I valori sopra riportati non si applicano alle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali ed alle altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 della Legge quadro n. 447 (autodromi, ecc.), all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.		

**Tabella 4: Valori limite differenziali di immissione - Leq in dB(A)**

Definizione: la differenza massima tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo, all'interno degli ambienti abitativi.		
Differenza in dB(A)	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
	5	3

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

Note: Tali valori non si applicano:

1. nelle aree classificate nella classe VI della Tabella 1;
2. nei seguenti casi in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:
  - 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;
  - se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno;
3. alla rumorosità prodotta da:
  - infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
  - attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
  - servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

**Tabella 5: Valori limite di attenzione - Leq in dB(A)**

Definizione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.		
Per tutte le classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
Se riferiti ad un'ora	I valori limite di immissione aumentati di 10 dB(A)	I valori limite di immissione aumentati di 5 dB(A)
Se relativi ai tempi di riferimento	I valori limite di immissione	I valori limite di immissione

**Relazione Tecnica allegata a proposta di variante  
Classificazione acustica del territorio**

Piano Sviluppo Aziendale Azienda Agricola in variante a PRG  
Località Stradone – Comune di Poggio Torriana

**Tabella 6: Valori di qualità - Leq in dB(A)**

Definizione: i valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare le finalità previste dalla Legge quadro n°447.		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I Aree particolarmente protette	47	37
II Aree prevalentemente residenziali	52	42
<b>III Aree di tipo misto</b>	<b>57</b>	<b>47</b>
IV Aree di intensa attività umana	62	52
V Aree prevalentemente industriali	67	57
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

**3.0 CONCLUSIONI**

Esaminati i dati sopra riportati in riferimento allo stato di fatto – clima acustico ed allo stato di progetto dell'area e raffrontando la classe acustica proposta con lo stato potenziale di trasformazione in progetto si ritiene idonea, per la tipologia di attività in progetto per l'area di trasformazione urbanistica potenziale la **classe III "Aree di tipo misto"** con valori come indicato al punto 2.3.2.2 della presente.

Si rileva inoltre, sulla base del clima acustico ambientale per la zona in analisi, che i valori rilevati ambientali di cui ai punti 2.2.1.1.1 e 2.2.1.1.2 sono conformi con i valori di immissione della classe III **"Aree di tipo misto"** e che, vista l'adiacenza con il Comune di Santarcangelo di Romagna, tale area risulta coerente anche con la previsione acustica comunale vigente per l'area nel Comune di Santarcangelo di Romagna stesso.

Tale classe acustica potenziale attribuita all'area di trasformazione in progetto è in linea con i disposti stessi riportati, per tipologia di attività esercitata all'interno dell'area, della DGR 2053 / 2001 punto 3.1.1 in cui si riporta "(..) La Classe III è assegnabili a UTO (..) considerate come insediamenti produttivi (..) con funzioni di cui al comma 2 art. 2 della L.R. 46/88 punto e.3 ed e.2 quali (..) attività produttive agroindustriali".

Rimini li 04 ottobre 2021

**Il Tecnico competente in acustica  
ambientale ed edilizia:**

**Danilo Vienna**

Elenco Nazionale T.C.A.A. D.Lgs 42 2017  
EN.TE.CA. n. 5333

Danilo Vienna – digital signed

## Allegato 01#CERTIFICATO DI TARATURA FONOMETRO



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 10912 Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019/09/26
- cliente <i>customer</i>	Svantek Italia S.r.l. Via Sandro Pertini, 12 - 20066 Melzo (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	Vienna Ing. Danilo Via Luchino Visconti, 5 - 47921 Rimini (RN)
- richiesta <i>application</i>	T400/19
- in data <i>date</i>	2019/09/18
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	SVANTEK
- modello <i>model</i>	Svan 977
- matricola <i>serial number</i>	34807
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2019/09/19
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019/09/26
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	19-0869-RLA

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:  
26/09/2019 12:11:42

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.

**Allegato 02#CERTIFICATO DI TARATURA CALIBRATORE**



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



Pagina 1 di 3  
 Page 1 of 3

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10914**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2019/09/26</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>Svantek Italia S.r.l.</b> Via Sandro Pertini, 12 - 20066 Melzo (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	<b>Vienna ing. Danilo</b> Via Luchino Visconti, 5 - 47921 Rimini (RN)
- richiesta <i>application</i>	<b>T400/19</b>
- in data <i>date</i>	<b>2019/09/18</b>
<b>Si riferisce a <i>referring to</i></b>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Calibratore</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>SVANTEK</b>
- modello <i>model</i>	<b>SV 31</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>31878</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2019/09/19</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2019/09/26</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>19-0871-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:  
 26/09/2019 12:13:33

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.