

# RELAZIONE TECNICA DI IMPATTO ACUSTICO PREVISIONALE

per conto dell'azienda:

**PELLIZZON AGRISERVICE s.n.c.**

Via Boschi, n. 10  
30030 Martellago (VE)

Il Responsabile:  
**Dr. Fausto Ghedini**

*Fausto Ghedini*



*Elaborato in collaborazione con :*



Acustica **STUDIO TDP s.r.l.** Unipersonale  
Alimentare Via Roma 20/B  
Ambientale 30014 Cavarzere (VE)  
Formazione Tel. 0426.311697 - Fax. 0426.319883  
Qualità info@studiotdp.it - [www.studiotdp.it](http://www.studiotdp.it)  
Sicurezza Cod. Fis.- P.IVA.03822760272

Rev. 0

Luglio 2017

## INDICE

1. Introduzione .....	pag. 3
2. Riferimenti normativi .....	pag. 4
3. Definizioni .....	pag. 5
4. Strumenti e metodi .....	pag. 6
5. Situazione ante-operam .....	pag. 7
6. Situazione post-operam .....	pag. 10
7. Valutazione degli impatti acustici .....	pag. 12
8. Conclusioni .....	pag. 14

## ALLEGATI

AII. 1 Corografia del sito e zonizzazione acustica esistente .....	pag. 16
AII. 2 Lay-out di progetto .....	pag. 17
AII. 3 Livelli acustici diurni ante-operam e previsionali .....	pag. 18
AII. 4 Matrice di calcolo livelli acustici diurni previsionali .....	pag. 19
AII. 5 Copia attestato di iscrizione albo tecnici competenti in acustica .....	pag. 20
AII. 6 Copia certificati di taratura Fonometro .....	pag. 21
AII. 7 Copia certificati di taratura Filtri Fonometro .....	pag. 22
AII. 8 Copia certificati di taratura Calibratore .....	pag. 23

\* \* \* \* \*

## INTRODUZIONE

In esecuzione dell'incarico conferitoci dall'azienda "PELLIZZON AGRISERVICE snc", abbiamo proceduto all'elaborazione della presente relazione tecnica di impatto acustico previsionale, relativamente al progetto di miglioramento e di ottimizzazione delle attività di compostaggio – del sito in via Boschi 10 del Comune di Martellago (VE).

### **Scopo dell'indagine**

Lo scopo dell'indagine è quello di valutare previsionalmente l'impatto acustico indotto nell'ambiente esterno in periodo diurno, derivante dalle riorganizzazione in una unica area logistica delle fonti di rumore già autorizzate per le precedenti attività di compostaggio attualmente frammentate in aree diverse, seppur prossime a quella di progetto. La valutazione è fatta in riferimento alla qualità acustica pre-esistente, al fine dell'ottenimento della concessione edilizia per lavori necessari alla realizzazione effettiva del progetto, come previsto dalla Legge quadro 447/95.

\* \* \* \* \*

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Nel settore del fono-inquinamento i dati utilizzati per la stesura della presente Relazione Tecnica Previsionale sono classificabili in due categorie: *Dati legislativi; Dati ambientali e tecnici.*

Il dato normativo è l'elemento che consente di definire un limite superiore di accettabilità per l'inquinamento acustico prodotto dall'esercizio di cui al progetto presentato, mentre i dati ambientali e tecnici, congiuntamente, rappresentano i dati iniziali per la fase di valutazione dell'impatto.

I Dati normativi pertinenti al caso in esame, si riferiscono alle seguenti leggi: il **D.P.C.M. 14.11.97**, relativo alla determinazione dei valori limiti delle sorgenti sonore; il **D.P.C.M. 01.03.91**, per la classificazione fonometrica delle aree; la **Legge quadro n° 447 del 26.10.95** concernente i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

L'indicatore fisico generalmente accettato e recepito dalla normativa per quantificare il disturbo da fono-inquinamento è il "livello equivalente" Leq, espresso di dB(A); mentre per caratterizzare la variabilità dell'impatto acustico viene utilizzato il cosiddetto "**clima acustico**" definita come la differenza fra i percentili, seguente: **L<sub>10</sub>-L<sub>90</sub>**.

I dati ambientali e tecnici utilizzati nella relazione tecnica sono relativi alla qualità attuale dell'ambiente esterno, con riferimento alle destinazioni d'uso della zona interessata. Tutti le metodiche utilizzate e i termini usati nel seguito sono concordi alle definizioni date nell'allegato A del **D.P.C.M. 01.03.91**; mentre per ciò che riguarda strumenti e modalità di misura, si fa riferimento al **D.M. 16.03.98** "*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*", alle norme **UNI 11143-1** "*Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Generalità*" e **UNI 11143-5** "*Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Rumore da insediamenti produttivi (industriali e artigianali)*"

Dal punto di vista regionale sono state inoltre osservate le seguenti norme: **Legge Regionale n. 15 del 09.05.01** "Disposizioni in materia di inquinamento acustico" e la **D.G.R. 673/2004**.

\* \* \* \* \*

## DEFINIZIONI

- **Livello equivalente** Livello di pressione sonora costante nel tempo, equivalente come contenuto energetico, ai valori misurati variabili nel tempo di una sorgente.

---

- **Rumore ambientale** Livello di rumore prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo.

---

- **Rumore residuo** Livello di rumore che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante.

---

- **Livello differenziale** Differenza fra il livello di rumore ambientale e quello del rumore residuo. Contributo al rumore ambientale dovuto specificatamente alla sorgente disturbante.

---

- **Livello di emissione** Livello di rumore dovuto esclusivamente alla sorgente specifica misurato presso la sorgente medesima

---

- **Livello di immissione** Livello massimo di rumore immesso dalla sorgente sonora nell'ambiente abitativo o esterno misurato in prossimità dei ricettori.

---

- **Percentili** Livelli statistici cumulativi. Rappresenta il livello sonoro che è stato superato per la frazione di tempo percentuale specificata, nel tempo complessivo di misura impiegato.

---

- **Clima acustico** Differenza tra i percentili  $L_{10}$  e  $L_{90}$ . Indica la variabilità del fenomeno rumoroso osservato.

---

- **tempo di riferimento  $T_R$**  E' il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure distinti in *Diurno* compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e in *Notturmo* compreso tra le h 22,00 e le h 6,00

---

- **tempo di osservazione  $T_o$**  E' un periodo di tempo compreso in  $T_R$  nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono determinare

---

- **tempo di misura  $T_m$**  Durata della misura strumentale del rumore. Può essere pari (*misura in continuo*) o minore (*misura per campionamento*) del tempo di osservazione. Il numero e la durata dei tempi di misura sono commisurati alle caratteristiche di variabilità temporale dell'evento che si intende misurare.

\* \* \* \* \*

## STRUMENTI E METODI

I rilievi fonometrici sono stati effettuati sotto le condizioni di attività pre-esistente. Le misure sono state condotte in periodo diurno tra le ore 10:30 e le ore 13:00 del 03-07-17, in condizioni esterne di tempo sereno, con temperatura nella media stagionale e in assenza di vento significativo.

### **Punti di misura**

Data la ridotta dimensione dell'area in esame, sono stati ritenuti sufficientemente rappresentativi 6 punti di rilievo fonometrico, dei quali 3 a perimetro e 3 direttamente nei pressi dei ricettori presenti (punti da 1 a 6 del lay-out in **allegato 3**);

### **Posizionamento del microfono**

Il microfono è stato posizionato, laddove possibile, ad un'altezza compresa fra 150 e 160 cm dal suolo e direzionato verso l'interno della zona di interesse. Il microfono è stato protetto con cuffia antivento.

### **Strumenti utilizzati**

Fonometro integratore e analizzatore di spettro in bande di 1/3 d'ottava: LARSON & DAVIS mod. L&D 831; calibratore LARSON & DAVIS mod. CAL200, entrambi gli strumenti hanno subito il regolare controllo biennale in data 10-02-2017 e sono strumenti idonei di classe 1 come definiti dagli standards IEC 651 e 804. Il fonometro è stato calibrato all'inizio e al termine di ogni sessione di misure, verificando il mantenimento della calibrazione entro  $\pm 0,5$  dB(A).

### **Metodo di misura del $L_{Aeq, TR}$**

La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata «A» nel periodo di riferimento ( $L_{Aeq, TR}$ ) è eseguita con tecnica di campionamento; ovvero il valore  $L_{Aeq, TR}$  è calcolato come media dei valori del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo agli intervalli del tempo di osservazione ( $T_o$ )<sub>i</sub> con tempi di misura da 2 a 5 minuti. Il valore di  $L_{Aeq, TR}$  è dato dalla relazione:

$$L_{Aeq, TR} = 10 \log \left[ \frac{1}{T_R} \sum_{i=0}^n (T_o)_i 10^{0,1 L_{Aeq, (T_o)_i}} \right]$$

\* \* \* \* \*

## SITUAZIONE ANTE-OPERAM

### **Descrizione del sito di progetto**

Come si può osservare dalla foto aerea in **AII. 1**, il sito di progetto è attualmente area agricola completamente immersa nella proprietà della ditta PELLIZZON AGRISERVICE snc.. I fabbricati e le altre attività della ditta in oggetto, sono ampiamente al di fuori dell'area di cui si chiede l'autorizzazione. Il sito si trova in area agricola a Sud-Ovest del casello di entrata autostradale della A4 (Torino-Trieste Passante di Mestre), quest'ultima costeggia tutto il lato Est del perimetro di progetto. A sud si trova il confine di proprietà all'altezza del tratto orizzontale di Via Boschi.

Il sito di progetto che accentrerà i macchinari e le attività già autorizzate in siti frammentati, è attualmente campo aperto incolto, privo di strutture o macchinari fissi. I ricettori più vicini si trovano sul lato Ovest e Sud-Ovest e sono rappresentati da civili abitazioni. Non sono presenti nel raggio di 300 m, ricettori sensibili quali scuole, ospedali ecc.

Nell'immediato intorno del perimetro aziendale, non sono presenti sorgenti sonore significative dovute ad altre attività artigianali e/o industriali terze, con esclusione della fonte costituita dal traffico veicolare A4 e delle attività di coltivazione e cura del terreno dei vari appezzamenti agricoli circostanti.

### **Classificazione acustica**

Secondo quanto riportato nel P.R.G. vigente, lo stabilimento si trova in zona produttiva di completamento corrispondente alla zona B secondo il D.M. 02/03/68 n. 1444. Dal punto di vista acustico e sulla scorta della classificazione data dalla Delibera del Consiglio Comunale n. 18 del 10 Aprile 2013, l'area di insediamento dell'attività di progetto – individuata dal perimetro aziendale – si trova all'interno delle categorie di appartenenza seguenti:

- **Classe III** – *aree di tipo misto: 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 assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano*

*macchine operatrici*) (vedi **tabella 1**). In questa Classe sono compresi anche i ricettori acustici individuati e che possono potenzialmente subire l'impatto acustico delle attività di progetto;

- **Classe IV** – *area 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 uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici; Relativa alla porzione di territorio attraversata dall'autostrada A4, che influenza parte del sito di progetto lungo il fianco Est

### ***Fasce di pertinenza acustica da infrastrutture stradali***

L'area aziendale in esame, trovandosi a lato dell'autostrada A4, è anche interessata alle loro fasce di pertinenza acustica come previsto dal **D.P.R. 142/04**. Secondo tale decreto sia all'autostrada è assegnata il **Tipo A**, alla quale sono attribuite fasce di pertinenza acustica parallelamente all'asse stradale che valgono per periodo diurno 70 dB(A) fino a 100 mt (Fascia A) e di 65 dB(A) per i 150 mt successivi (Fascia B) rispetto all'asse stradale (vedi Tabella 2); mentre per il periodo notturno i valori delle suddette fasce scendono rispettivamente a 65 e 55 dB(A).

Di conseguenza, considerati tutte le aree acustiche pertinenti, i limiti di immissione da rispettare per il livello sonoro nell'ambiente esterno a livello dei ricettori, prodotto durante le ore di attività delle generiche fonti di disturbo sonoro, sono di **60 dB(A)** durante le **ore diurne** e **50 dB(A)** durante le **ore notturne**, per la porzione di area in **Classe III** e di **65 dB(A)** durante le **ore diurne** e **55 dB(A)** durante le **ore notturne**, per la porzione di area in **Classe IV** come si evince dalla successiva Tabella 1.

Dato poi, che l'attività viene svolta solo in periodi diurno, i limiti da osservare a livello dei ricettori saranno pari solo ai 60 dB(A) diurni come da piano di zonizzazione.



**D.P.C.M. 14-11-1997**

<b>Tabella 1 Valori limite delle sorgenti sonore [Leq. espressi in dB(A)]</b>									
classe	destinazione d'uso della zona	VLE		VLI		VQ		VA	
		giorno	notte	giorno	notte	giorno	notte	giorno	notte
I	Aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37	60	45
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42	65	50
<b>III</b>	<b>Aree di tipo misto</b>	55	45	<b>60</b>	<b>50</b>	57	47	70	55
<b>IV</b>	<b>Aree di intensa attività umana</b>	60	50	<b>65</b>	<b>55</b>	62	52	75	60
V	Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57	80	75
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70	80	75

VLE = Valori limite di emissione: valore massimo di rumore che può essere prodotto da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente e dovuto solo alla sorgente medesima.

VLI = Valori limite di immissione: valore massimo di rumore che può essere prodotto da una o più sorgenti sonore, misurato in prossimità dei ricettori (abitazioni) in presenza del normale rumore di fondo.

**D.P.R. 30-03-2004 N. 142**

<b>Tabella 2. limiti di rumore e fasce di pertinenza per strade esistenti e assimilabili</b>						
Tipo di strada	Sottotipi ai fini acustici	Fascia di pertinenza	Livelli equivalenti – dB(A)			
			Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
<b>A</b> autostrada	---	100 m fascia A	50	40	70	60
		150 m fascia B			65	55
<b>B</b> extraurbana principale	---	100 m fascia A	50	40	70	60
		150 m fascia B			65	55
<b>C</b> extraurbana secondaria	Ca (carreggiate separate)	100 m fascia A	50	40	70	60
		150 m fascia B			65	55
	Cb (tutte le altre strade)	100 m fascia A	50	40	70	60
		50 m fascia B			65	55
<b>D</b> urbana di scorrimento	Da (carreggiate separate)	100 m	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade)	100 m	50	40	65	55
<b>E</b> urbana di quartiere	---	30 m	Definiti dei Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM 14-11-97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica.			
<b>F</b> locale	---	30 m				

\* \* \* \* \*

## SITUAZIONE POST-OPERAM

### ***Impianti, costruzioni, attività***

La situazione futura viene desunta dalla relazione tecnico-illustrativa del progetto definitivo elaborata dal gruppo di progetto del Dott. Francesco Codato e Geom. Matteo Compagnaro, e datata 15-06-17 (codice documento: A 01), consegnataci per lo studio in esame e della quale riporteremo nella presente indagine, parti di tavole annesse.

In sintesi, il progetto prevede un piano di miglioramento e di ottimizzazione delle attività di compostaggio dell'azienda Pellizzon Agriservice Snc con sede e attività di recupero iscritte all'albo provinciale per le seguenti attività n° 267 – n° 412 – n° 424 per attività di recupero R3 di rifiuti non pericolosi mediante compostaggio e attualmente allocate in siti distinti. Nella situazione di progetto, le suddette iscrizioni saranno accorpate in un unico lotto (vedi **All. 2**), dotato di tutti i presidi previsti dalla DGRV 568/2005, per il trattamento di compostaggio delle frazioni vegetali da raccolta differenziata, per un quantitativo annuo complessivo di 7.000 t.

### ***Localizzazione e confini***

Il sito centralizzato di compostaggio in progetto sarà realizzata all'interno dell'area di proprietà aziendale, individuata in All. 1 e 3, e precisamente nella parte Sud-Ovest dello snodo per i caselli di entrata all'autostrada A4. Pertanto la realizzazione del progetto non prevede la variazione degli attuali confini della proprietà attuale.

### ***Fonti di rumore di progetto***

Le fonti di progetto sono individuabili nelle attrezzature di movimentazione e triturazione già esistenti e utilizzate nelle attività di recupero attualmente autorizzate e site in aree prossimali a quella di progetto. In specifico le fonti, insieme ad una loro misura di rumore in campo, sono le seguenti

Fonte	LA,eq dB(A)	distanza di misura	Descrizione	Marca / modello
F1	88,5	1, 5 m.	Trituratore	Doppstadt AK-300
F2	80,1	1, 5 m.	Escavatore	FK EX 165 W
F3	72,7	1, 5 m.	Sollevatore Telescopico	JCB 535 95

Tutte le suddette attrezzature sono utilizzate in esterni senza ostacoli alla propagazione del rumore in campo aperto. Il trituratore e il sollevatore telescopico saranno in posizione fissa mentre l'escavatore – usato per la movimentazione del materiale, sarà libero di muoversi all'interno dell'area di progetto.

Fonti aggiuntive ma non misurabili in quanto non di proprietà, sono rappresentati dai veicoli di trasporto dei materiali, in entrata e uscita dal sito, per i quali sono però stimabili livelli di rumore rilevabili a 2 metri dagli stessi, non superiori agli 85 dB(A).

L'attività sarà svolta solo in periodo diurno e la frequenza di accesso dei veicoli di trasporto si stima essere inferiore ai 3 veicoli/giorno.

### ***Ricettori***

I ricettori presenti nel raggio di 200 mt, sono tre abitazioni civili, identificate dai numeri civici 12 (R1), 14 /R2) e 16 (R3), posizionati tutti in direzione Sud–Ovest rispetto al sito di progetto (vedi **All. 1**)

\* \* \* \* \*

## VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO

### **Metodologia**

Per la valutazione dell'impatto acustico previsionale sono stati adottati i seguenti criteri, in considerazione della semplicità della situazione di progetto:

1. le sorgenti acustiche sono state assimilate a sorgenti puntiformi, vale a dire che ogni punto perimetrale sia considerato in campo lontano rispetto alle sorgenti da valutare;
2. l'impatto acustico al perimetro aziendale è dovuto prevalentemente alle sorgenti di rumore (interne e esterne) più elevate (sorgenti significative);
3. le sorgenti di rumore mobili, ai fini del calcolo sono state cautelativamente posizionate di volta in volta, nell'area di loro movimentazione più vicina – in linea d'aria – a quella dei ricettori individuati;
4. l'impatto acustico ai ricettori considerati sia dovuto prevalentemente alla trasmissione aerea attenuati secondo il decadimento del suono con la distanza dalla sorgente calcolato con la seguente formula approssimata:

$$L_{d,n} = L_{p,n} - 11 + D - 20 \times \lg(dn) + 10 \lg(\rho_0 \times v / 400)$$

dove  $L_{d,n}$  rappresenta il livello teorico che la sorgente n-esima avrebbe a distanza  $dn$ , considerato un fattore di direttività  $D$  pari a 3 (corrispondente a onde semisferiche diffondentesi su superficie piana) e ritenendo trascurabile il fattore legato alla densità ( $\rho_0$ ) dell'aria [ $10 \lg(\rho_0 \times v / 400)$ ] in quanto pari a circa 0,16 in condizioni normali.

### **Impatto acustico ante-operam**

#### **Impatto acustico ante operam**

Per valutare l'impatto acustico ante operam, sono stati effettuati dei rilievi di rumore presenti presso il sito di insediamento in condizioni di assenza di attività, di un giorno medio rappresentativo dei rumori residui presenti. I risultati dei rilievi di rumore ambientale attuale (*rumore residuo* per definizione) sono riportati all'**allegato 3** della presente relazione tecnica insieme ai contributi veicolari conteggiati.

Dato poi, che il rumore ambientale attuale rappresenta anche (per definizione) il rumore residuo della situazione a progetto, ci **riferiremo al livello attuale di rumore come rumore residuo**.

I rilievi eseguiti mostrano un livello di rumore residuo **diurno** molto bassi, compatibilmente con la configurazione attuale del territorio interessato (vedi **allegato 1**). Le fonti di rumore che contribuiscono al fondo residuo ante operam sono dovuti cumulativamente al rumore prodotto anche dal traffico veicolare dell'autostrada A4, e al rumore antropico vario in lontananza (lavori agricoli prevalentemente. Non sono presenti altre attività produttive a rumore significativo nell'intorno di 200 m dal sito in oggetto.

Per il calcolo dell'impatto acustico diurno, si sono utilizzati i valori delle misure effettuata in campo, in considerazione che – data la sostanziale indipendenza del rumore indagato dal periodo di rilievo visto che non sono stati osservati particolari cicli dipendenti dall'orario o dal periodo della giornata – sono ritenuti essere rappresentativi delle 16 ore del periodo diurno. Sono stati quindi impiegati nella formula riportata all'allegato B, punto 2, lettera b del D.M. 16/02/98 come specificato a pag. 6 della presente relazione.

### ***Impatto acustico post-operam***

L'impatto acustico dello stato post-operam è stato determinato sulla base del progetto che come già detto, prevede l'accentramento in un solo lotto, delle attrezzature già usate e autorizzate in lotti limitrofi. Si considererà solo l'impatto diurno poiché, come anticipato, l'attività non è presente nel periodo notturno.

Si è quindi proceduto alla valutazione previsionale degli impatti acustici presso ciascuno dei 3 ricettori, valutando l'attenuazione dovuta alla distanza del livello di rumore di ciascuna fonte di progetto, in corrispondenza di punti misurati in assenza di attività. Questi valori sono riportati alla colonna  $L_{Aeq}$ , **immiss** della tabella in **allegato 3**

Infine per ottenere il livello di rumore ambientale post-peram, si sono sommati (logaritmicamente) i livelli acustici misurati ante-operam (ambientali ante-operam), con quelli di immissione calcolati per ciascuna posizione ottenendo i valori della colonna  $L_{Aeq}$ , **AMB**, della tabella in **allegato 3**. che costituiscono gli impatti acustici previsionali cercati.

\* \* \* \* \*

## **CONCLUSIONI**

Premesso che gli impianti post-opera, non sono a ciclo continuo e che pertanto il criterio differenziale (di cui all'art. 3 del D.M. 11/12/96) non è applicabile; da quanto precedentemente esposto nonché dai dati teorici e sperimentali di cui agli allegati seguenti, si dimostra che i livelli acustici di immissione sia attuali che previsionali (teorici) per l'attività considerata sono compatibili con la zonizzazione esistente nei punti esterni al perimetro aziendale.

Ciò vale soprattutto per i punti esterni alle fasce di pertinenza acustica, dove si trovano due (R1 e R2) dei tre ricettori considerati, e dove i livelli ambientali previsionali non superano i 60 dB(A) diurni della Classe III assegnata alla zona in oggetto.

Possiamo quindi affermare che **l'impatto acustico previsionale diurno è conforme** alla Classe III come riportato come da vigente Piano di Zonizzazione, fatto salvo cambiamenti delle fonti a progetto diverse da quelle qui ipotizzate.

Il Tecnico ..... Il Responsabile\*  
**Dott. Demis Tiengo** ..... **Dr. Fausto Ghedini**

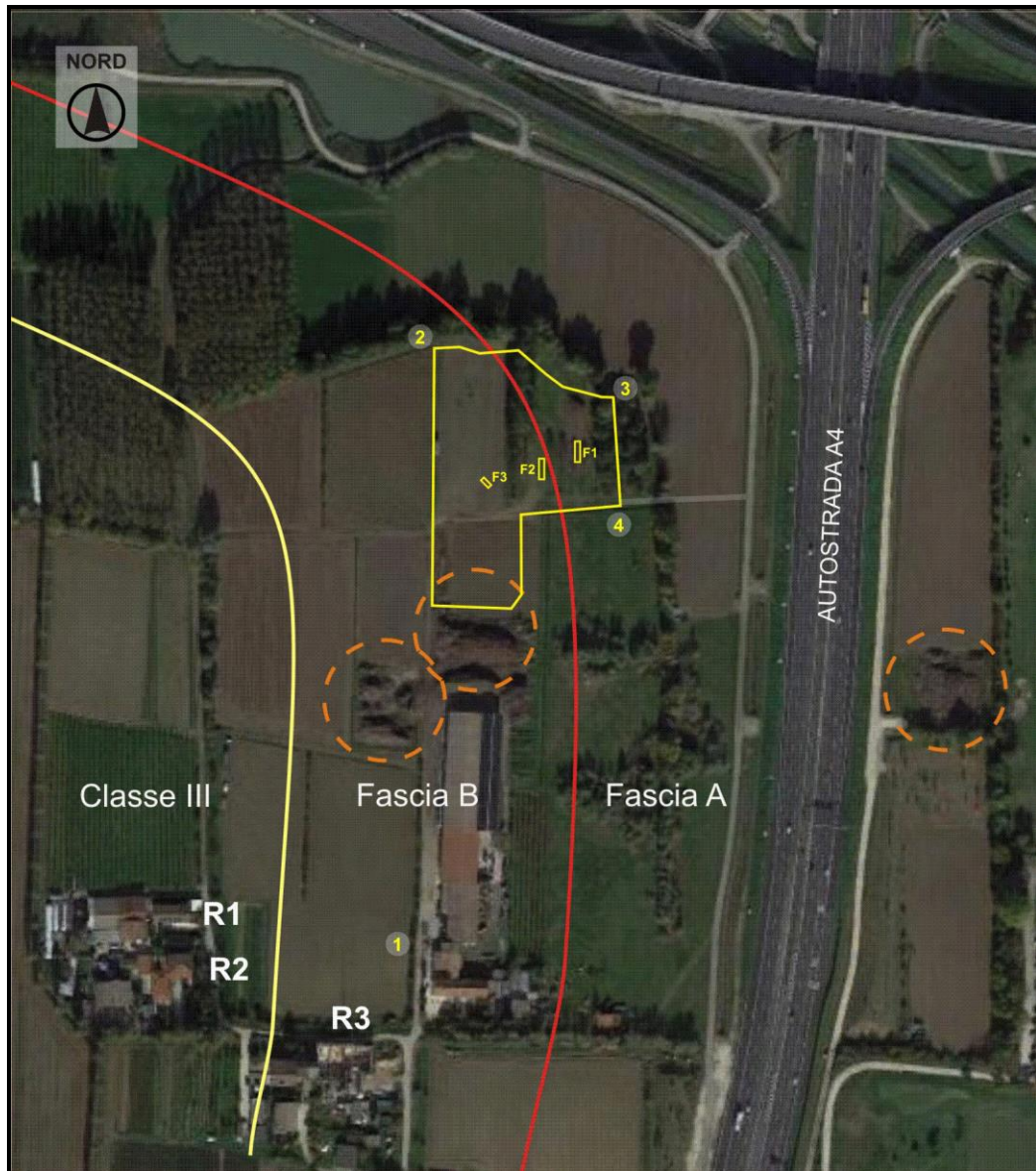


\*Regolarmente iscritto al n. 137 dell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale, ai sensi dell'art. 2 commi 6 e 7 della Legge 447/95, con deliberazione A.R.P.A.V. n. 372 del 28/05/2002

**ALLEGATI**

**ALLEGATO 1.**

**COROGRAFIA DEL SITO E ZONIZZAZIONE ACUSTICA VIGENTE**



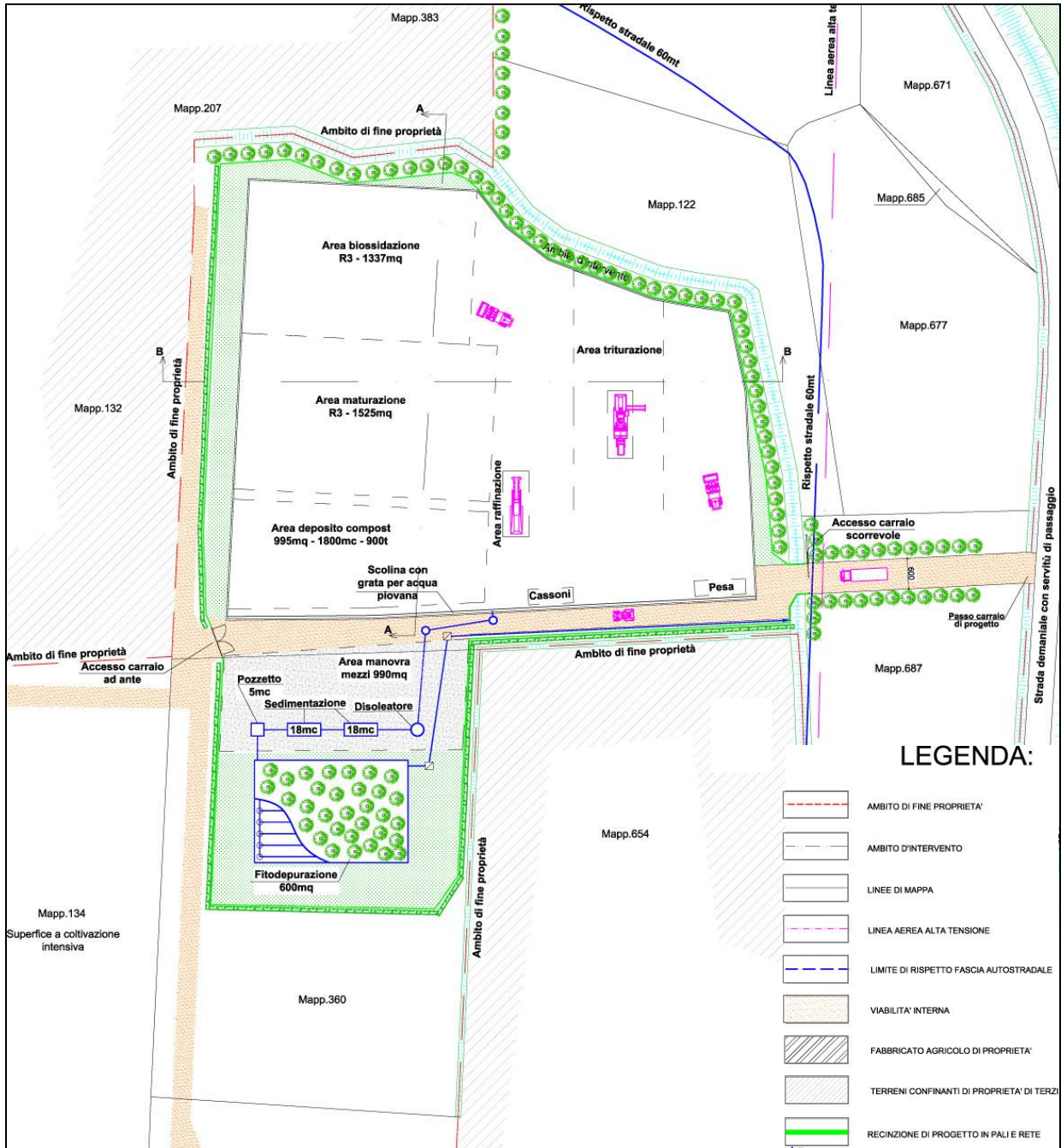
La figura chiusa in giallo rappresenta il sito di progetto; i cerchi tratteggiati gli attuali siti di attività autorizzata che confluiranno nel sito di progetto. I numeretti gialli sono i punti di rilievo fonometrico del livello ambientale attuale. I ricettori sono contrassegnati dalla lettera R. Come si vede, tutta l'area del sito è all'interno delle due fasce di pertinenza acustica dell'autostrada A4, mentre solo due ricettori si trovano all'esterno di essa. Tutta l'area esterna alle fasce di pertinenza acustica, è in Classe III.

\* \* \* \* \*



**ALLEGATO 2.**

**LAY-OUT DI PROGETTO**



Stato di progetto. Tutta l'area è completamente immersa nell'area di proprietà della Pellizzon AGRISERVICE snc. L'area perimetrata in verde è l'effettiva area di progetto di cui si chiede autorizzazione all'esercizio.

\* \* \* \* \*

**ALLEGATO 3.**

**LIVELLI ACUSTICI DIURNI ANTE OPERAM E PREVISIONALI**

Data:	<b>03 Luglio 2017</b>	ora inizio	<b>11:00</b>	ora fine	<b>12,00</b>
-------	-----------------------	------------	--------------	----------	--------------

<b>Committente:</b>	<b>PELLIZZON AGRISERVICE s.n.c.</b>
<b>Sito di indagine:</b>	Via Boschi, 10 – 30030 Martellago (VE)
<b>Identificazione catastale:</b>	Foglio 2, mapp. 39, 102, 198, 318, 319, 360. 691
<b>Tipo Progetto:</b>	Attività di recupero rifiuti
<b>Ricettore/i disturbato:</b>	Unità abitative prossimali;
<b>Classificazione acust. di zona:</b>	<b>Classe III</b> – limiti emissione: diurni <b>60 dB(A)</b> notturni <b>50 dB(A)</b> <b>Classe IV</b> – limiti emissione: diurni <b>65 dB(A)</b> notturni <b>55 dB(A)</b> <b>Fascia di pertinenza acustica Autostradale</b>
<b>Condizioni atmosferiche:</b>	<b>Cielo sereno. Brezza leggera inferiore a 5 m/s. Temperatura 25 °C</b>

TR = 960 min		IMPATTI ACUSTICI DIURNI AMBIENTALI E PREVISIONALI							
Punto <sup>1</sup>	ora	Tm	To	L <sub>Aeq, RES</sub> <sup>2</sup> dB(A)	L <sub>90</sub> dB(A)	L <sub>10</sub> dB(A)	L <sub>Aeq, IMMISS.</sub> dB(A)	L <sub>Aeq, AMB</sub> <sup>3</sup> dB(A)	NOTE
<b>1</b>	11:00	5 min.	960 min	<b>61,1</b>	85	39	43,47	<b>61,17</b>	punto a confine
<b>2</b>	11:10	5 min.	960 min	<b>57,3</b>	72	50	55,97	<b>59,70</b>	punto a confine
<b>3</b>	11:15	5 min.	960 min	<b>58,1</b>	70	45	62,93	<b>63,75</b>	punto a confine
<b>4</b>	11:20	5 min.	960 min	<b>56,7</b>	89	60	62,83	<b>64,09</b>	punto a confine
<b>5</b>	11:32	5 min.	960 min	<b>58,5</b>	84	37	43,52	<b>58,70</b>	presso Ricettore R1
<b>6</b>	11:39	5 min.	960 min	<b>58,4</b>	87	39	42,54	<b>58,51</b>	presso Ricettore R2
<b>7</b>	11:50	5 min.	960 min	<b>55,9</b>	89	46	42,51	<b>56,09</b>	presso Ricettore R3

<sup>1</sup> In riferimento al Lay-out in Allegato 3

<sup>2</sup> Ambientale ante operam = residuo post operam ottenuto tramite matrice delle distanze in Allegato 4

<sup>3</sup> Ambientale post operam = impatto acustico previsionale ottenuto tramite matrice delle distanze in Allegato 4

\* \* \* \* \*

**ALLEGATO 4.**

**MATRICE DI CALCOLO LIVELLI ACUSTICI DIURNI PREVISIONALI**



			CONTRIBUTO FONTI ALLE AI PUNTI DI RIL.						RISULTATI		
			F1		F2		F3		L eq, n immiss.	L eq, n residuo	L eq, n ambientale
			TRITURATORE		ESCAVATORE		SOLLEVATORE TELESCOPICO				
Note	lato	punti	d (m)	L <sub>aeq</sub>	d (m)	L <sub>aeq</sub>	d (m)	L <sub>aeq</sub>	dB(A)	dB(A)	dB(A)
perimetro	S	1	304	42,36	289	34,40	298	26,74	43,47	61,1	61,17
perimetro	N	2	99,87	52,03	78,3	45,75	87,6	37,37	55,97	57,3	59,70
perimetro	N/E	3	40,5	59,87	100	43,62	56,9	41,12	62,93	58,1	63,75
perimetro	E	4	41,2	59,72	87,9	44,74	51,9	41,92	62,83	56,7	64,09
Ricett. 1	S/w	5	302	42,42	289	34,40	302,0	26,62	43,52	58,5	58,70
Ricett. 2	S/w	6	315	42,06	303	33,99	319,7	26,13	42,54	58,4	58,51
Ricett. 3	S/w	7	321	41,89	311	33,77	316,7	26,21	42,51	55,9	56,09
									calcolati	misurati	previsionali

In ogni riga sono riportate le distanze (in blu) delle varie fonti dal punto di rilievo fonometrico considerato, insieme al rispettivo livello di immissione nel punto considerato (in rosso). la somma logaritmica in ciascun punto dei tre livelli rappresenta il livello di immissione complessivo dell'attività di progetto (Leq, n = livello di immissione). Sommando sempre logaritmicamente, il valore di immissione in ciascun punto con il livello il livello pre-esistente (residuo post-operam) si ottiene il livello ambientale previsionale di progetto = livello di emissione).

\* \* \* \* \*

**ALLEGATO 5.**

**COPIA ATTESTATO ISCRIZIONE ALBO TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA**

	<p>REGIONE DEL VENETO <b>A.R.P.A.V.</b></p>	
<p>AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE AMBIENTALE DEL VENETO</p>		
<p><i>Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, artt. 6, 7 e 8 della Legge 447/95</i></p>		
<p><i>Si attesta che Fausto Ghedini, nato/a a Castelmassa (RO) il 10/02/63 è stato/a inserito/a con deliberazione A.R.P.A.V. n.372 del 28 maggio 2002 nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale ai sensi dell'art.2 commi 6 e 7 della Legge 447/95 con il numero 137.</i></p>		
<p>A.R.P.A.V.</p> <p><i>Il Responsabile dell'Osservatorio Regionale Agenti Fisici</i></p> <p><i>Clara Trovati</i></p>		
<p>A.R.P.A.V.</p> <p>Piazzale Stazione, 1 - 35131 Padova Direzione Generale Tel. 049/8239301 Direzione Area Amministrativa Tel. 049/8239302 Direzione Area Tecnico-Scientifica Tel. 049/8239303 Direzione Area Ricerca e Informazione Tel. 049/8239304 Fax 049/660966</p>		

ALLEGATO 6.

**CERTIFICATO TARATURA FONOMETRO**

	<b>Centro di Taratura LAT N° 163</b> Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura		
<b>Sky-lab S.r.l.</b> Area Laboratori Via Belvedere, 42 Arcore (MB) Tel. 039 6133233 skylab.taratura@outlook.it			LAT N° 163
			Pagina 1 di 9 Page 1 of 9
<b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15476-A</b> <i>Certificate of Calibration LAT 163 15476-A</i>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- data di emissione date of issue</li><li>- cliente customer</li><li>- destinatario receiver</li><li>- richiesta application</li><li>- in data date</li></ul>	<p>2017-03-03</p> <p>STUDIO TDP - TECNICHE DELLA PREVENZIONE S.R.L. 30014 - CAVARZERE (VE)</p> <p>STUDIO TDP - TECNICHE DELLA PREVENZIONE S.R.L. 30014 - CAVARZERE (VE)</p> <p>98/17</p> <p>2017-02-10</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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.</p>	
<p><u>Si riferisce a</u> Referring to</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- oggetto item</li><li>- costruttore manufacturer</li><li>- modello model</li><li>- matricola serial number</li><li>- data di ricevimento oggetto date of receipt of item</li><li>- data delle misure date of measurements</li><li>- registro di laboratorio laboratory reference</li></ul>	<p>Fonometro</p> <p>Larson &amp; Davis</p> <p>831</p> <p>1879</p> <p>2017-03-02</p> <p>2017-03-03</p> <p>Reg. 03</p>	<p>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 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.</p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono 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.</p> <p>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente 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.</p> <p>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been 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.</p>			
<p>Il Responsabile del Centro <i>Head of the Centre</i></p> 			



ALLEGATO 7.

**CERTIFICATO TARATURA FILTRI FONOMETRO**

 <b>Sky-lab S.r.l.</b> Area Laboratori Via Belvedere, 42 Arcore (MB) Tel. 039 6133233 skylab.taratura@outlook.it	<b>Centro di Taratura LAT N° 163</b> Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura		 LAT N° 163
--	--	--	---

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15475-A**  
*Certificate of Calibration LAT 163 15475-A*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2017-03-03	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 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></p>
- cliente <i>customer</i>	STUDIO TDP - TECNICHE DELLA PREVENZIONE S.R.L.	
- destinatario	30014 - CAVARZERE (VE)	
- receiver	STUDIO TDP - TECNICHE DELLA PREVENZIONE S.R.L.	
- richiesta <i>application</i>	30014 - CAVARZERE (VE)	
- in data <i>date</i>	98/17	
<u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	2017-02-10	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore	
- costruttore <i>manufacturer</i>	Larson & Davis	
- modello <i>model</i>	CAL200	
- matricola <i>serial number</i>	6922	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2017-03-02	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2017-03-03	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono 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 calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. 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 alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente 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 the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been 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*



**ALLEGATO 8.**

**CERTIFICATO TARATURA CALIBRATORE**

 <b>Sky-lab S.r.l.</b> Area Laboratori Via Belvedere, 42 Arcore (MB) Tel. 039 6133233 skylab.taratura@outlook.it	<b>Centro di Taratura LAT N° 163</b> Calibration Centre Laboratorio Accreditato di Taratura		 LAT N° 163
Pagina 1 di 4 Page 1 of 4			
<b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 15475-A</b> <i>Certificate of Calibration LAT 163 15475-A</i>			
<p>- data di emissione <i>date of issue</i></p> <p>- cliente <i>customer</i></p> <p>- destinatario</p> <p>- receiver</p> <p>- richiesta <i>application</i></p> <p>- in data <i>date</i></p> <p><u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto <i>item</i></p> <p>- costruttore <i>manufacturer</i></p> <p>- modello <i>model</i></p> <p>- matricola <i>serial number</i></p> <p>- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i></p> <p>- data delle misure <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i></p>	<p>2017-03-03</p> <p>STUDIO TDP - TECNICHE DELLA PREVENZIONE S.R.L. 30014 - CAVARZERE (VE)</p> <p>STUDIO TDP - TECNICHE DELLA PREVENZIONE S.R.L. 30014 - CAVARZERE (VE)</p> <p>98/17</p> <p>2017-02-10</p> <p>Calibratore</p> <p>Larson &amp; Davis</p> <p>CAL200</p> <p>6922</p> <p>2017-03-02</p> <p>2017-03-03</p> <p>Reg. 03</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 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.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 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></p>	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono 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.</p> <p><i>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</i></p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura <math>k</math> corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore <math>k</math> vale 2.</p> <p><i>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor <math>k</math> corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor <math>k</math> is 2.</i></p>			
<p>Il Responsabile del Centro <i>Head of the Centre</i></p> 			