

prot. n° 7402-017/2021

RELAZIONE TECNICA DI ANALISI FONOMETRICA -MONITORAGGIO A.U.A.-

STABILIMENTO DI FRANTUMAZIONE DELLA PIETRA DA GESSO E RECUPERO RIFIUTI NP

INDAGINE AMBIENTALE Valutazione di Impatto Acustico

LEGGE QUADRO 447/95 | D.P.C.M. 01/03/91 | D.P.C.M. 14/11/97 | D.M.A. 16/03/98

Voltura AUA (DPR 59/2013) n°2 del 23/08/2021 - Pratica SUAP-SAEL n°150/2021
D.D. 4649 del 03/08/2021 - Regione Molise - Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali
D.D. 1213 del 22/07/2021 - Provincia di Campobasso - Servizio Tutela Ambiente
D.D. 1802 del 16/05/2016 - Regione Molise - Servizio Tutela Ambientale
D.D. 1337 del 18/04/2016 - Regione Molise - Servizio Valutazione Ambientale
Provvedimento AUA (DPR 59/2013) n°1 del 24/04/2015 - SUAP Basso Biferno
D.D. 163 del 04/02/2015 - Provincia di Campobasso - Servizio Tutela Ambiente



SAINT-GOBAIN ITALIA S.P.A.

SEDE LEGALE:

VIA GIOVANNI BENSI N° 8 - 20152 MILANO (MI)

UNITÀ PRODUTTIVA:

IMPIANTO "GYECO"

LOCALITÀ "MASSERIA DE TORRE" - 86034 GUGLIONESI (CB)

OTTOBRE 2021

Direttore Tecnico

Dott. D'Agata Angelo

LAB Ambiente e Sicurezza S.r.l.
Via Martiri della Repubblica Partenopea, 2 - 86025 Ripalimosani (CB)
Tel. e Fax 0874.481240 - PI 00847760709

MAIL: info@labambientesicurezza.com
PEC: lab@pec.labambientesicurezza.com

www.labambientesicurezza.com

V.I.A. Valutazione Impatto Ambientale
Studi Previsioni Ambientali - Perizie Tecniche
Analisi Chimiche e Consulenza
Aria - Acque - Rifiuti - Amianto
Sicurezza negli Ambienti di Lavoro

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 28173/2023 del 13-02-2023
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento

PREMESSA

La *SAINT-GOBAIN ITALIA S.P.A.*, con sede legale nel Comune di MILANO (MI) alla Via Giovanni Bensi n°8 avente P.I. 08312170155, svolge attività industriale, commerciale e di servizi relativa alla produzione, vendita, importazione, esportazione e commercio sotto qualsiasi forma di prodotti comunque attinenti e/o connessi con la ricerca e lo sfruttamento di giacimenti minerari perlitici e affini. Si occupa, inoltre, di attività di messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi.

Nell'ambito di queste ultime attività sono identificabili le operazioni svolte presso l'impianto GyEco, sito in località "Masseria de Torre" nel Comune di Guglionesi (CB).

L'indagine strumentale fonometrica è finalizzata ad ottenere dati sulle condizioni di rumorosità dell'area di lavoro e sull'impatto acustico che tale opera introduce sulla qualità dell'ambiente circostante, nonché alla verifica di compatibilità con gli standard esistenti con gli equilibri naturali per la salvaguardia della salute pubblica.

Per l'occasione si precisa che le misurazioni del rumore immesso sono state effettuate con tutte le sorgenti sonore presenti all'interno dell'impianto, a pieno regime di funzionamento, come dichiarato dal responsabile della *SAINT-GOBAIN ITALIA S.P.A.*, e previa comunicazione PEC del 22/09/2021 ai Tecnici dell'ARPA Molise - Dipartimento di Termoli (CB).

Fermo restando l'accertamento, la verifica dei dati e il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente, la presente relazione conterrà altresì, in caso di valori eccedenti quelli previsti, le misure adottate o programmate per ridurre le emissioni sonore adducibili alle sorgenti sonore presenti nello stabilimento, così come richiesto dall'art.8 comma 6 della L.447/95.

I rilievi fonometrici di cui al presente lavoro rientrano nell'ambito delle prescrizioni di cui al Piano di Monitoraggio proposto dalla *SAINT-GOBAIN ITALIA S.P.A.* ed approvato allo Staff VIA dell'ARPA Molise, considerate:

- Determina Dirigenziale Regione Molise - Servizio Tutela Ambientale n°1802 del 16/05/2016;
- Determina Dirigenziale Regione Molise - Servizio Valutazione Ambientale n°1337 del 18/04/2016;
- Determina Dirigenziale Regione Molise - Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali n°4649 del 03/08/2021;
- Autorizzazione Unica Ambientale n°1 del 24/04/2015 del SUAP del Comune di Guglionesi (SUAP Basso Biferno);
- Determina Dirigenziale Provincia di Campobasso - Servizio Tutela dell'Ambiente n°163 del 04/02/2015;
- Autorizzazione Unica Ambientale n°2 del 23/08/2021 del SUAP del Comune di Guglionesi (SUAP-SAEL Provincia di Campobasso);
- Determina Dirigenziale Provincia di Campobasso - Servizio Tutela dell'Ambiente n°1213 del 22/07/2021.

Il professionista incaricato è lo scrivente *Dott. D'Agata Angelo*, in qualità di Tecnico Competente Acustica (Autorizzazione rilasciata dall'Assessorato Ambiente della Regione Molise con iscrizione al n°4 dell'Elenco Regionale come da disposizione prot. n°3187 del 05/09/97 - *Allegato n.1* e con iscrizione al n°2968 dell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica come da pubblicazione sul sito internet ENTECA), nonché direttore tecnico della LAB AMBIENTE E SICUREZZA S.R.L. di Ripalimosani (CB).

LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

Come riscontrabile dall'ortofoto sotto riportata (*fig.1*) l'impianto della *SAINT GOBAIN ITALIA S.P.A.* a cui ci si riferisce nella presente relazione è ubicato sul fianco occidentale della dorsale che degrada verso la piana del fiume Biferno, mentre è delimitato ad est dal tracciato della Strada Provinciale SP 80 - Francara; il sito dista, in linea d'aria, circa 5,5 km dal centro dell'abitato di Guglionesi (che si trova in direzione NE).



Figura 1 - Ubicazione impianto e ambiente abitativo R1 - Fonte Geoportale ISPRA

L'impianto della *SAINT GOBAIN ITALIA S.P.A.* è inserito in un contesto con prevalenza di attività agricole; a Sud-Est i confini del sito produttivo si affacciano su un'area di interesse naturalistico, la quale sarà solo marginalmente influenzata dalle attività dell'impianto.

Tra le possibili fonti di caratterizzazione del rumore di fondo, la principale è certamente annoverabile alla Strada Provinciale Larino-Guglionesi SP80, che costeggia l'intero confine Est dell'area dell'impianto. L'ambiente abitativo più prossimo (R1) dista circa 950 m (direzione NE) [vds. *Allegato n.4*].

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nell'esecuzione delle misure volte a rilevare l'emissione sonora proveniente dall'impianto di proprietà della SAINT GOBAIN ITALIA S.P.A. sono stati adottati i criteri stabiliti dalla Legge Quadro 447/95, dagli allegati al D.P.C.M. del 01/03/91 e al D.P.C.M. del 14/11/97 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", mentre in base al D.M.A. del 16/03/98 sono adottate le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

In virtù del fatto che sia il Comune di Guglionesi (CB) che quello di Palata (CB), il cui confine territoriale è a circa 700m in direzione SW dall'impianto GyEco, non hanno ancora definito la zonizzazione del proprio territorio comunale, secondo il disposto dell'Art.6, comma 1, lettera a) Legge Quadro n°447/95 sull'inquinamento acustico, si deve far riferimento alla zonizzazione prevista dall'art.6 del D.P.C.M. 01/03/1991, comma 1, che prevede il rispetto dei limiti di "immissione assoluta" riportati nella tabella sottostante:

ZONE	Limite Diurno	Limite Notturno
<i>I Tutto il territorio nazionale</i>	70	60
<i>II Zone A* (D.M. 1444/68)</i>	65	55
<i>III Zone B* (D.M. 1444/68)</i>	60	50
<i>IV Zone esclusivamente industriali</i>	70	70

Nota*:

D.M. 02.04.1968, n.1444 - stralcio Art. 2 (zone territoriali omogenee)

- Zona A (parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi);

- Zona B (le parti totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A); si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona....

L'analisi della cartografia ISPRA, di cui è riportato un estratto in *Allegato n.4*, evidenzia la presenza in prossimità dell'impianto di aree/paesaggi riconosciuti protetti a livello comunitario [SIC - Siti di Interesse Comunitario].

È lecito associare alle aree SIC una classificazione di *Zona II - Zona A*, mentre per le restanti aree una classificazione di *Zona I - Tutto il Territorio Nazionale*.

Considerando la localizzazione del recettore abitativo più prossimo ai confini delineati [rif. R1 in *Allegato n.4*], in considerazione delle condizioni di contesto precedentemente esposte, si può affermare che esso ricada nella *Zona II - Zona A*.

In merito all'applicazione del criterio differenziale, si è provveduto ad effettuare misurazioni all'interno dell'ambiente abitativo di cui sopra al fine di verificare il rispetto del limite differenziale che, si ricorda, equivale alla differenza algebrica tra il rumore ambientale e il rumore residuo e che, in orario diurno, deve risultare $\leq 5,0$ dB mentre, in orario notturno, dev'essere $\leq 3,0$ dB.

È bene precisare l'esclusione dall'obbligo di applicazione del criterio differenziale, ai sensi dell'art. 4, comma 2 del DPCM 14/11/97, se si verificano le seguenti condizioni:

- rumore ambientale misurato a finestre aperte inferiore a 50 dB (A) nel periodo diurno e 40 dB (A) nel periodo notturno;
- rumore ambientale misurato a finestre chiuse inferiore a 35 dB (A) nel periodo diurno e 25 dB (A) nel periodo notturno.

MODALITÀ E DATA DI CAMPIONAMENTO

Nell'esecuzione delle misure volte a rilevare l'emissione sonora proveniente dalle sorgenti rumorose dell'impianto sono stati adottati i criteri stabiliti dagli allegati al D.P.C.M. del 01/03/91 e al D.P.C.M. del 14/11/97, mentre in base al D.M.A. del 16/03/98 sono adottate le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

Dal punto di vista acustico le attività produttive verranno svolte solo nel periodo diurno (06.00-22.00), pertanto si è provveduto ad analizzare l'impatto acustico limitatamente alla suddetta fascia oraria.

I rilevamenti sonori sono stati effettuati il giorno 4 ottobre 2021 tra le ore 11:00 e le ore 17.00. Le condizioni atmosferiche al momento del rilevamento erano buone (sereno), temperatura compresa tra 16 e 27°C, umidità relativa al 55% circa e vento con velocità compresa tra 0,5 e 2,0 m/s.

Livelli di immissione

Per quanto riguarda la rilevazione del rumore ambientale immesso, il microfono a condensatore è stato posto con cuffia antivento a 150 cm dal suolo ed avanzati di circa 100 cm dal confine dell'impianto. Sono state effettuate misure in base alla dislocazione degli impianti, scegliendo i punti in cui il livello di rumorosità risultava più alto e individuando così *sei postazioni*, rilevabili dalle tavole allegate.

Criterio differenziale

I rilevamenti fonometrici correlati alla verifica dei livelli di immissione differenziali sono stati effettuati nell'ambiente abitativo identificato con R1 nella tavola *Allegato n. 4*, posto a distanza di circa 950 m in direzione N-E dai confini dell'area lavorativa. Va precisato che l'abitazione è interessata da rumore adducibile alla cava "Stingeti", ad essa prospiciente, nonché al traffico veicolare della interposta strada provinciale.

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

Per la misurazione è stata impiegata la seguente strumentazione:

Per la misura del LA_{eqT_e} e della p_{peak} è stata impiegata la seguente apparecchiatura:

- fonometro analizzatore modulare di precisione *SVANTEK mod. Svan959 matricola n° 12981*, apparecchio di classe 1 conforme alle prescrizioni delle norme IEC 651, 804, 537 e 225 con Preamplificatore *SVANTEK Mod. SV12L matricola n°17288* e Microfono *G.R.A.S. Mod. 40AE matricola n°93498*;
- calibratore *QUEST TECHNOLOGIES mod.QC-10 n° di serie QIG100251* per la calibrazione del fonometro con grado di precisione non inferiore a quello del fonometro stesso, ed errore nominale di $\pm 0,3$ dB e stabilità a lungo termine di $\pm 0,1$ dB.

Calibratura

Prima dell'esecuzione delle misurazioni il fonometro è stato calibrato al livello di pressione sonora di 114dB [rif. Misura @L1].

Dopo le operazioni di rilevamento, il fonometro è stato verificato e la calibrazione è risultata inalterata [rif. Misura @L13].

Gli strumenti (di primo livello) sono tarati esternamente con periodicità biennale presso un Centro LAT (vedi *Allegati 2 e 3*), come richiesto da normativa tecnica vigente.

Gli strumenti sono custoditi in luoghi adatti a mantenerne l'idoneità e il grado di precisione richiesto. Durante l'uso e la manipolazione degli strumenti sono adottate tutte le precauzioni necessarie a garantirne l'integrità (pulizia, protezione da urti, calore, ecc.) e la loro manutenzione avviene in conformità alle procedure operative.

La corretta manipolazione e custodia degli strumenti di controllo, misura e collaudo è affidata al Responsabile di Laboratorio.

Per le misure della temperatura, umidità e velocità del vento è stata utilizzata la seguente strumentazione:

- Anemometro Termoigrometro THA10 digitale a microprocessore della PCE Italia S.r.l. con le seguenti specifiche tecniche:

TEMPERATURA

- Range di Misura: $-15...+50^{\circ}\text{C}$ ($+14...+122^{\circ}\text{F}$)
- Precisione: $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$
- Risoluzione: $0,1^{\circ}\text{C}$ ($0,1^{\circ}\text{F}$)

VELOCITÀ DELL'ARIA

- Range di Misura: $0,4... 35\text{ m/s}$ ($80...5900\text{ ftm}$)
- Precisione: $\pm 3\%$
- Unità di Misura: m/s , ftm , km/h , dosi , bft , mph

UMIDITÀ DELL'ARIA

- Range di Misura: $5... 95\% \text{ H.R.}$
- Precisione: $\pm 3\% \text{ H.R.}$ (a 25°C , $30...95\% \text{ H.R.}$)
 $\pm 5\% \text{ H.R.}$ (a 25°C , $10...30\% \text{ H.R.}$)
- Risoluzione: $0,1\%$

MISURAZIONI PERIODO DIURNO

- tempo di riferimento (Tr): 06:00 - 22:00
- tempo di osservazione (To): 07.00 - 16.00

Dai risultati ottenuti dalle misurazioni effettuate, analizzando la presenza di eventuali componenti impulsive e tonali, nonché il previsto arrotondamento della misura a 0,5 dB(A) si ottengono i seguenti valori, ai sensi degli Allegati A e B del D.M. 16/03/1998 (riepilogati graficamente anche in tavola *Allegato n.6*).

LIVELLI SONORI DI IMMISSIONE ASSOLUTI

(MISURE EFFETTUATE IN DATA 4 OTTOBRE 2021)

POSTAZIONI (vedi planimetria Allegato n.6)	Nr. misura	Durata Tm	fast	slow	impulse	Componenti impulsive ⁽¹⁾	Componenti tonali ⁽²⁾	Totale provvisorio	Arrotondamento	L _{eq} (A) ¹
			Leq dB(A)	SPL Max dB(A)	SPL Max dB(A)					
Postazione L _A I	&L2	00:06:27	63,8	75,3	81,2	//	//	63,8	+0,2	64,0 dB ⁽³⁾
Postazione L _A II	&L3	00:06:03	55,9	62,4	69,0	//	+3	58,9	+0,1	59,0 dB ⁽⁴⁾
Postazione L _A III	&L4	00:06:14	57,6	65,1	69,9	//	//	57,6	-0,1	57,5 dB ⁽⁴⁾
Postazione L _A IV	&L5	00:06:04	58,3	64,5	68,4	//	//	58,3	+0,2	58,5 dB ⁽⁴⁾
Postazione L _A V	&L6	00:06:16	56,3	64,7	72,0	//	//	56,3	+0,2	56,5 dB ⁽⁴⁾
Postazione L _A VI	&L7	00:06:05	49,0	52,3	60,6	//	//	49,0	/	49,0 dB ⁽⁴⁾

Note:

- (1) Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti: l'evento è ripetitivo; la differenza tra L_{A1max} ed L_{A5max} è superiore a 6 dB; la durata dell'evento a -10 dB dal valore L_{A1max} è inferiore a 1s [Punto 9, Allegato B del DM 16/03/98]
- (2) Si è in presenza di un CT se il livello minimo di una banda supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 dB e si applica fattore di correzione solo se la CT tocca una isofonica eguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro [UNI EN ISO 226:1987] L'analisi è svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 kHz [Punto 10, Allegato B del DM 16/03/98].
- (3) limite per la "Zona II - Zone A (D.M. 1444/68)" = 65dB (periodo diurno)
- (4) limite per la "Zona I - Tutto il Territorio Nazionale" = 70dB (periodo diurno)

LIVELLI SONORI DI IMMISSIONE DIFFERENZIALI

(MISURE EFFETTUATE IN DATA 4 OTTOBRE 2021)

POSTAZIONE R1 (Allegato n.4)	Nr. misura	Durata Tm	fast	Componenti impulsive ⁽¹⁾	Componenti tonali ⁽²⁾	Totale provvisorio	Arrotondamento	Leq(A) comparato
			Leq dB(A)					
ABITAZIONE in direzione NW a circa 30 m								
Condizione: Finestra Aperta								
Rumore Ambientale	&L8	00:06:03	44,5	+3	//	47,5	/	47,5 dB
Rumore Residuo	&L10	00:10:50	42,7	//	//	42,7	-0,2	42,5 dB
Livello differenziale ⁽³⁾								+5,0 dB
Condizione: Finestra Chiusa								
Rumore Ambientale	&L9	00:06:25	37,6	+3	//	37,6	-0,1	37,5 dB
Rumore Residuo	&L11	00:10:32	39,2	+3	//	39,2	-0,2	39,0 dB
Livello differenziale ⁽³⁾								-1,5 dB

Note:

- (1) Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti: l'evento è ripetitivo; la differenza tra L_{Amax} ed L_{ASmax} è superiore a 6 dB; la durata dell'evento a -10 dB dal valore L_{AFmax} è inferiore a 1s [Punto 9, Allegato B del DM 16/03/98]
- (2) Si è in presenza di un CT se il livello minimo di una banda supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 dB (analisi svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 kHz) [Punto 10, Allegato B del DM 16/03/98].
- (3) Valore limite differenziale $\leq 5,0$ dB (periodo diurno) [art. 2, comma 2 del D.P.C.M. 01/03/91]

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dall'analisi dei livelli sonori registrati e riportati in tabella (e, per agevolarne la lettura, anche nella tavola *Allegato n. 6*) deriva che il livello di immissione sonora prodotto dall'insieme delle sorgenti sonore provenienti dalle attività afferenti all'impianto "GyEco", sito in località "Masseria de Torre" nel territorio comunale di Guglionesi (CB), di proprietà della SAINT-GOBAIN ITALIA S.P.A. rientra nei limiti stabiliti.

In merito al criterio differenziale, dall'analisi delle misurazioni effettuate all'interno dell'ambiente abitativo più vicino all'impianto (rilevabile nella tavola *Allegato n.4* con riferimento R1) è risultato che i livelli di immissione differenziali dettati dalla vigente normativa sono rispettati.

Ripalimosani (CB), lì 17/11/2021

Il T. C. in Acustica
Dott. Chim. D'AGATA Angelo

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 28173/2023 del 13-02-2023
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento

ALLEGATI

1. *Attestato Tecnico Competente in Acustica*
2. *Certificati di Taratura del Fonometro*
3. *Certificato di Taratura del Calibratore*
4. *Localizzazione Area Impianto e Ambiente Abitativo più prossimo (R1)*
5. *Postazioni per la rilevazione dei Livelli Sonori di Immissione*
6. *Livelli Sonori di Immissione - PERIODO DIURNO*
7. *Report Misure Fonometriche*

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 28173/2023 del 13-02-2023
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento

INDICE

<i>Premessa</i>	<i>2</i>
<i>Localizzazione dell'Area.....</i>	<i>4</i>
<i>Normativa di riferimento.....</i>	<i>5</i>
<i>Modalità e Data di Campionamento</i>	<i>7</i>
<i>Strumentazione Impiegata</i>	<i>8</i>
<i>Misurazioni Periodo Diurno</i>	<i>10</i>
<i>Livelli Sonori Di Immissione Assoluti.....</i>	<i>10</i>
<i>Livelli Sonori Di Immissione Differenziali</i>	<i>11</i>
<i>Considerazioni conclusive</i>	<i>12</i>
<i>Allegati.....</i>	<i>13</i>



Regione Molise

Prot. n. 3187

Campobasso, - 5 SET. 1997

L'ASSESSORE REGIONALE ALL'AMBIENTE

Vista la legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995;

Visto, in particolare, il comma 6 e 7 dell'art. 2 della suddetta legge, che istituisce la figura del " tecnico competente "in materia di acustica ambientale;

Vista, altresì, la delibera di Giunta regionale n. 883 del 18 marzo 1996, che ha fissato le modalità di presentazione della domanda per il riconoscimento della figura di tecnico competente ed ha, inoltre, delegato il Responsabile pro-tempore dell'Assessorato all'ambiente ad iscrivere, in un apposito elenco, i nominativi dei tecnici riconosciuti tali , previo esame e verifica della documentazione da parte di una apposita Commissione Regionale;

Visto, inoltre, il verbale n. 3 della suddetta Commissione regionale da cui risulta che la documentazione prodotta dal dr. Angelo D'AGATA di Campobasso è conforme a quanto stabilito dalla normativa vigente in materia e comprova che l'attività di che trattasi è stata svolta dal suddetto in modo non occasionale e per almeno due anni;

Visti gli atti di Ufficio;

DISPONE

l'iscrizione al n. 4 dell'elenco regionale dei tecnici competenti in materia di acustica ambientale del sig.

- Dr. Angelo D'AGATA, nato a Campobasso il 19.10.1959 e residente a Campobasso in Via Piave n. 47.

LV

[Handwritten signature]

L'Assessore
Dr. Michele Giambattista

[Handwritten signature of Michele Giambattista]

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 28173/2023 del 13-02-2023
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento



Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 36/a - 86039 Termoli (CB)
Tel. & Fax +39 0875 702542
Web: www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

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



LAT N° 146

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 13462
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2021/07/29
- cliente <i>customer</i>	LAB Ambiente e Sicurezza S.r.l. Via Martiri Della Repubblica Partenopea, 2 - 86025 Ripalimosani (CB)
- destinatario <i>receiver</i>	LAB Ambiente e Sicurezza S.r.l.
- richiesta <i>application</i>	T459/21
- in data <i>date</i>	2021/07/28
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	SVANTEK
- modello <i>model</i>	Svan 959
- matricola <i>serial number</i>	12981
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2021/07/26
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2021/07/29
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	21-1033-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

Cinziano Michele

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 28173/2023 del 13-02-2023
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento



**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 13530
Certificate of Calibration**

- data di emissione <i>date of issue</i>	2021/09/07
- cliente <i>customer</i>	Lab Ambiente e Sicurezza S.r.l. Via Martiri della Repubblica Partenopea, 2 – 86025 Ripalimosani (CB)
- destinatario <i>receiver</i>	Lab Ambiente e Sicurezza S.r.l.
- richiesta <i>application</i>	T494/21
- in data <i>date</i>	2021/09/06
Si riferisce a <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	QUEST
- modello <i>model</i>	QC-10
- matricola <i>serial number</i>	QIG100251
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2021/09/06
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2021/09/07
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	21-1101-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.

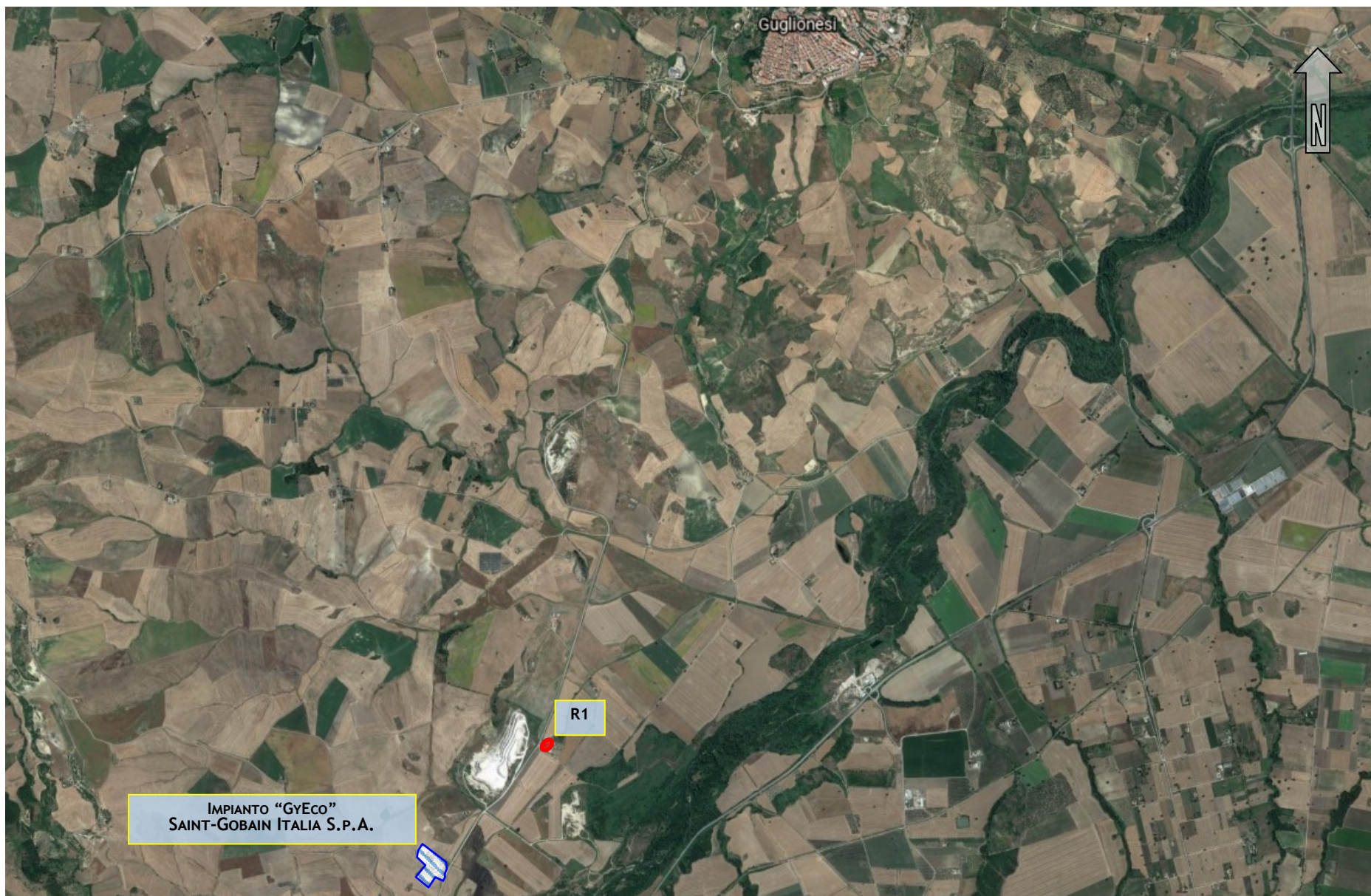
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore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

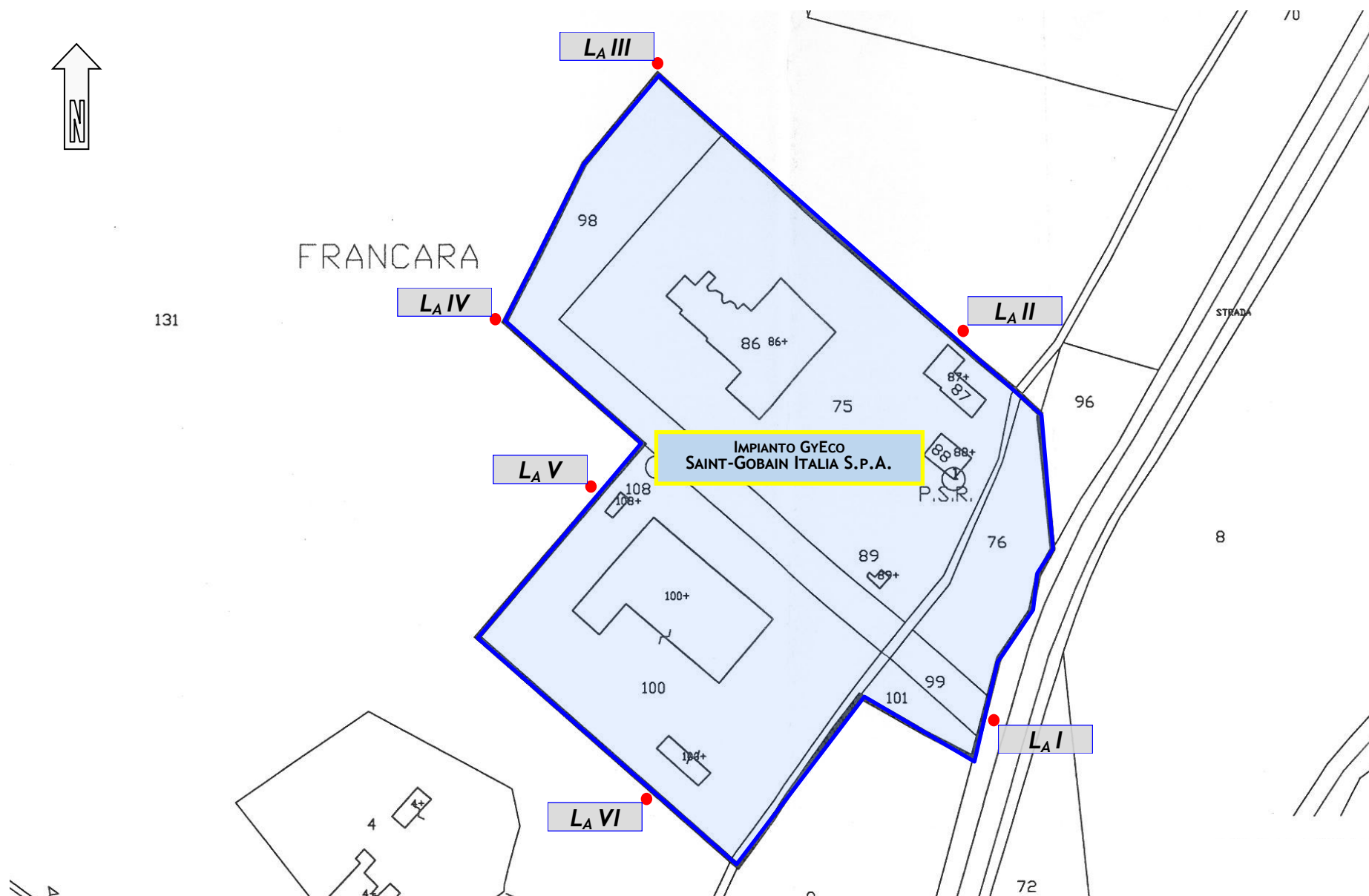
Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.

REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
Protocollo Arrivo N. 28173/2023 del 13-02-2023
Allegato 1 - Class. 0 - Copia Documento

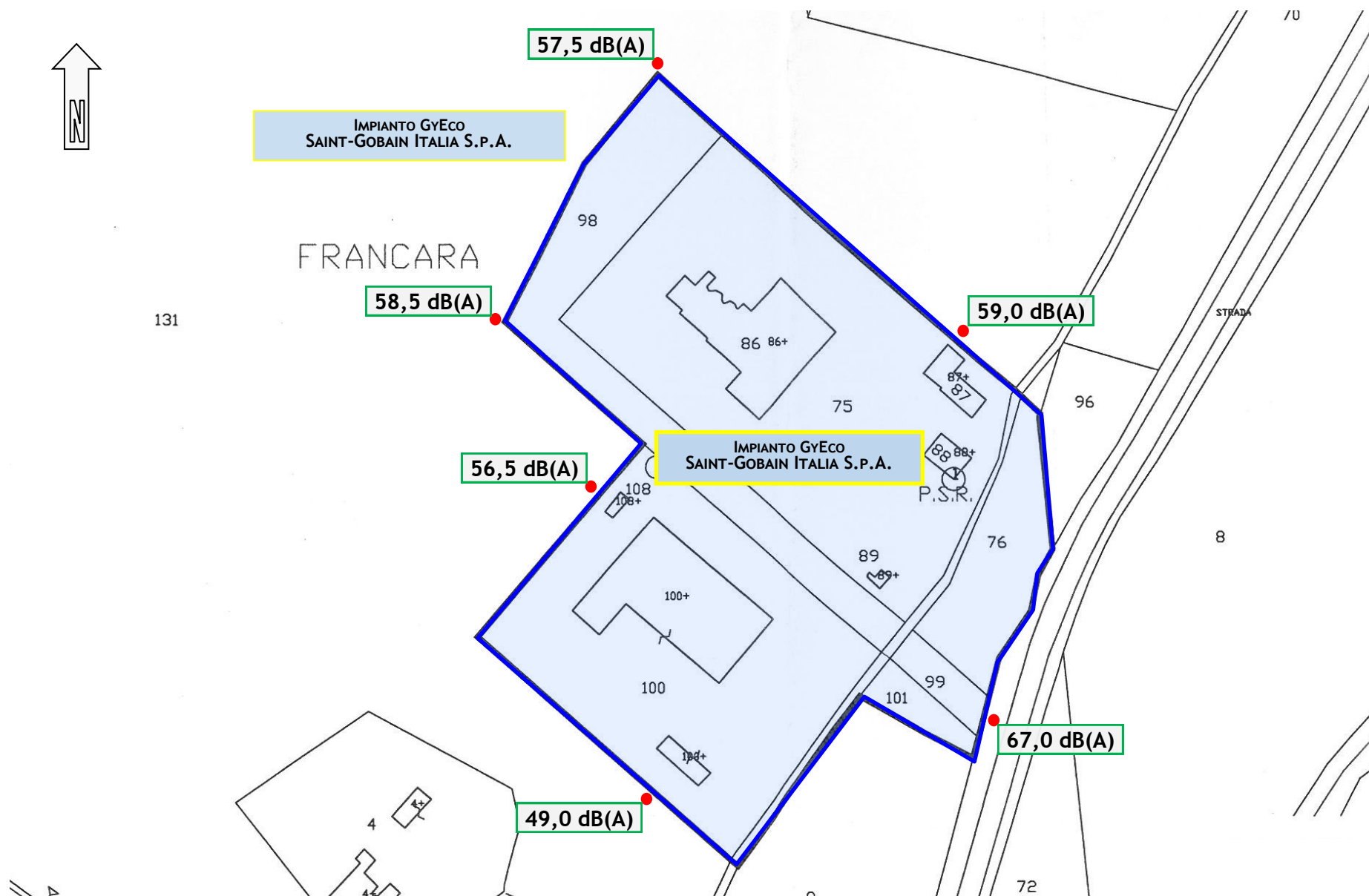


Allegato 4:

Localizzazione Area Impianto e Ambiente Abitativo più prossimo (R1)



Allegato 5:
*Postazioni per la rilevazione dei Livelli Sonori di Immissione
+ R1 (ambiente abitativo)*





Progetto "Saint Gobain Guglionesi GyEco – IMPATTO ACUSTICO"

Dati di Progetto

Filename: Saint Gobain Guglionesi GyEco - Rumore Esterno 2021 10
Località: Guglionesi (CB)
Data: lunedì 4 ottobre 2021 (04/10/2021)
Descrizione: Rumore Esterno

Dati del Cliente

Ragione Sociale: Saint-Gobain Italia S.p.A.
Indirizzo: Via Giovanni Bensi n°8
Città: 20152 - MILANO
Provincia: MI
Regione/Area: Lombardia - Italia
Telefono: /
e-mail: aldino.rossi@saint-gobain.com
P.IVA: 08312170155
C.F.: 08312170155
Riferimento: Aldino Ing. Rossi

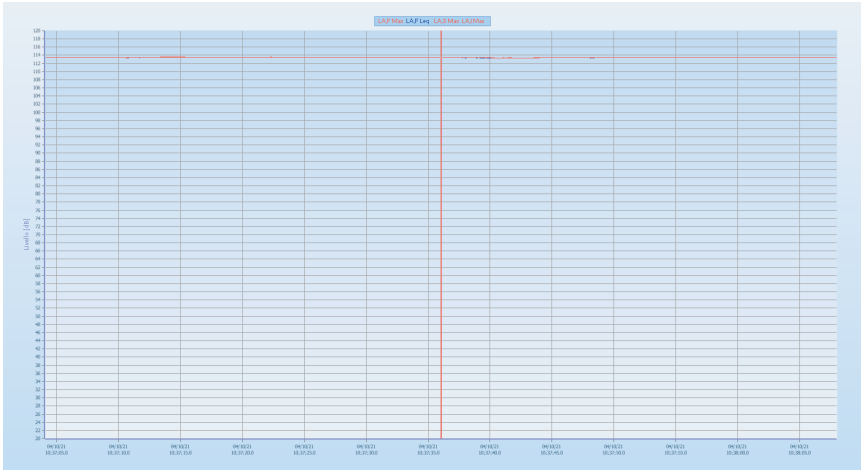
Dati dell'Utente

Ragione Sociale: LAB Ambiente e Sicurezza S.r.l.
Indirizzo: Via Martiri della Repubblica Partenopea, 2
Città: 86025 – Ripalimosani
Provincia: CB
Regione/Area: Molise - Italia
Telefono: 0874/481240
e-mail: info@labambientesicurezza.com
web-site: www.labambientesicurezza.com
P.IVA: 00847760709
C.F.: 00847760709
Utente: LAB
Autore: Pierluigi Ing. Abiuso



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (Calibrazione Iniziale - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (Calibrazione Iniziale)

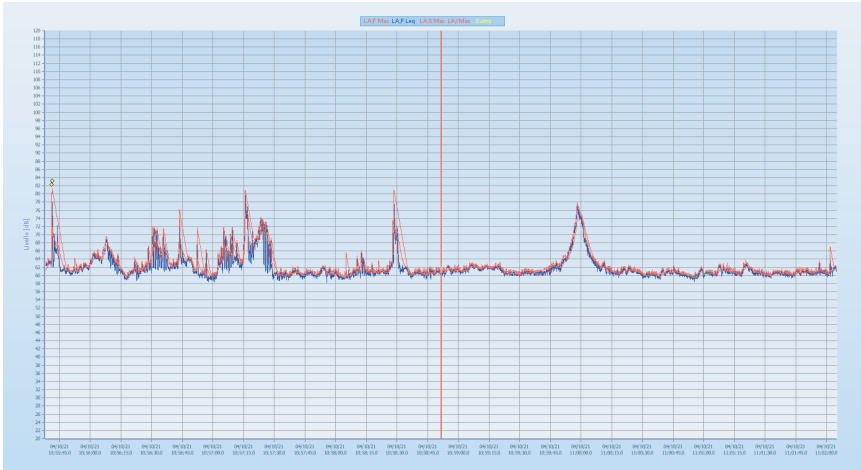
Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	113,4	113,6	113,3	00:01:04.000	04/10/21 10:37:04.100	04/10/21 10:38:08.000



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (Postazione I - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (Postazione I)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	63,8	80,0	58,3	00:06:27.000	04/10/21 10:55:38.100	04/10/21 11:02:05.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (Postazione I)

Parametri

Nome File Originale: &L2.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 10:55:38.000
 Fine Misura: 04/10/21 11:02:05.000
 Durata Misura: 00:06:27
 Differenza Bande Lateral: 5,0dB
 Durata Minima Evento: 10,0sec
 Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
 Componenti Tonal Rilevate: 1
 Fattore di Correzione Kt: No
 Fattore di Correzione Kb: No

Tabella Componenti Tonal

Banda	Livello	Inizio	Fine	Durata
80 Hz	82,9 dB	04/10/21 10:59:08	04/10/21 10:59:20	11,2 sec

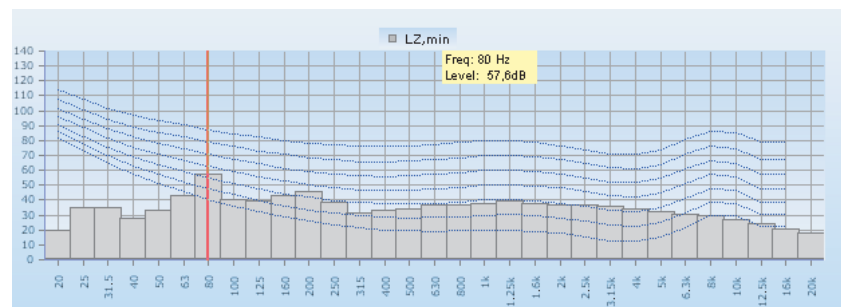


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
19,3	35,1	34,7	27,6	33,4	43,0	57,6	40,4	39,9	43,2	45,8	38,8	31,8	33,6	34,0	37,0
800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz	
37,1	37,8	39,2	37,6	37,1	37,2	36,1	34,4	32,5	30,7	29,2	26,6	23,9	21,0	18,2	



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (Postazione I)

Parametri

Nome File Originale: &L2.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 10:55:38.000
 Fine Misura: 04/10/21 11:02:05.000
 Durata Misura: 00:06:27
 Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
 Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
 Durata Massima Evento: 1,0 Sec
 Eventi Impulsivi Rilevati: 2
 Impulsi Periodo Diurno: 2
 Impulsi Periodo Notturno: 0
 Fattore di Correzione Ki: No

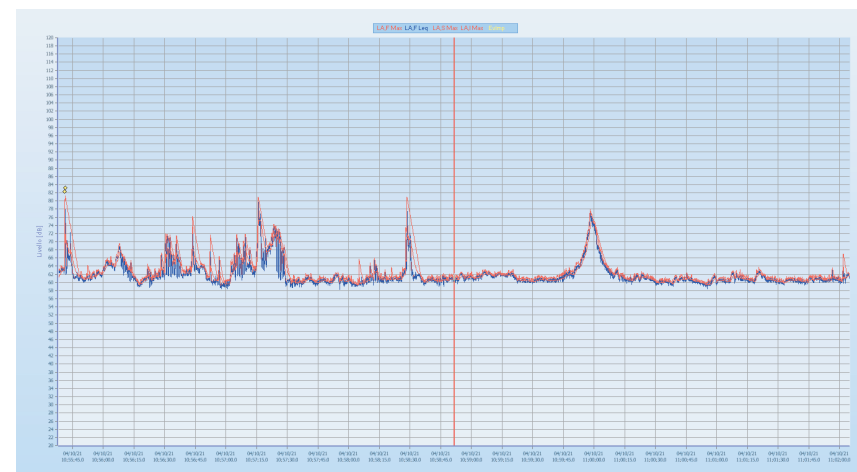


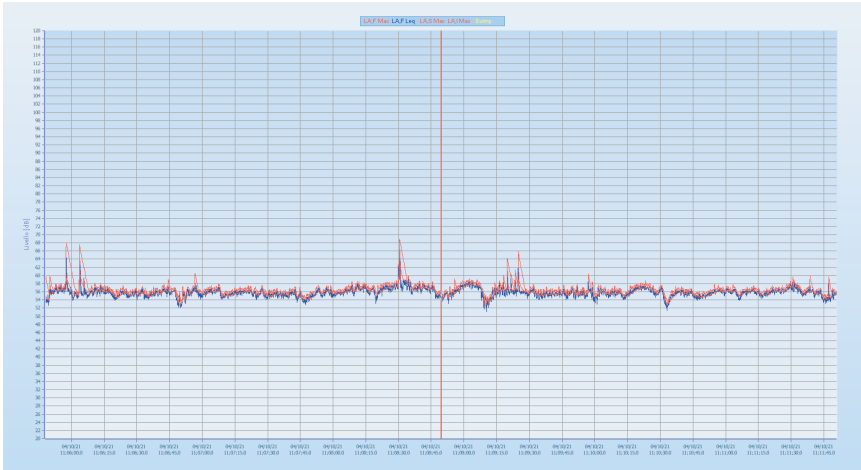
Tabella Impulsi Trovati

N°	Tempo	LAImax	LASmax	LAFmax
1	04/10/21 10:55:41.200	80,3	69,2	76,4
2	04/10/21 10:55:41.400	81,2	71,8	78,1



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (Postazione II - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (Postazione II)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	55,9	68,7	51,2	00:06:03.000	04/10/21 11:05:48.100	04/10/21 11:11:51.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (Postazione II)

Parametri

Nome File Originale: &L3.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 11:05:48.000
 Fine Misura: 04/10/21 11:11:51.000
 Durata Misura: 00:06:03
 Differenza Bande Lateral: 5,0dB
 Durata Minima Evento: 10,0sec
 Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
 Componenti Tonali Rilevate: 1
Fattore di Correzione Kt: 3,0 dB(A)
Fattore di Correzione Kb: 3,0 dB(A)

Tabella Componenti Tonali

Banda Livello Inizio Fine Durata

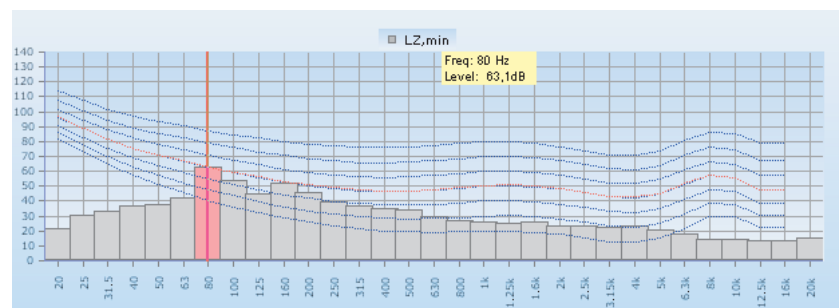


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
21,1	30,4	32,9	36,8	37,5	42,1	63,1	53,4	44,7	52,2	46,0	39,5	37,0	35,3	34,0	29,6
800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz	
27,0	26,2	25,4	25,8	23,2	23,0	22,8	22,9	20,6	17,9	14,6	14,4	13,1	13,4	15,2	



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (Postazione II)

Parametri

Nome File Originale: &L3.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 11:05:48.000
 Fine Misura: 04/10/21 11:11:51.000
 Durata Misura: 00:06:03
 Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
 Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
 Durata Massima Evento: 1,0 Sec
 Note: Nessun Evento Impulsivo trovato
 Impulsi Periodo Diurno: 0
 Impulsi Periodo Notturno: 0
Fattore di Correzione Ki: No

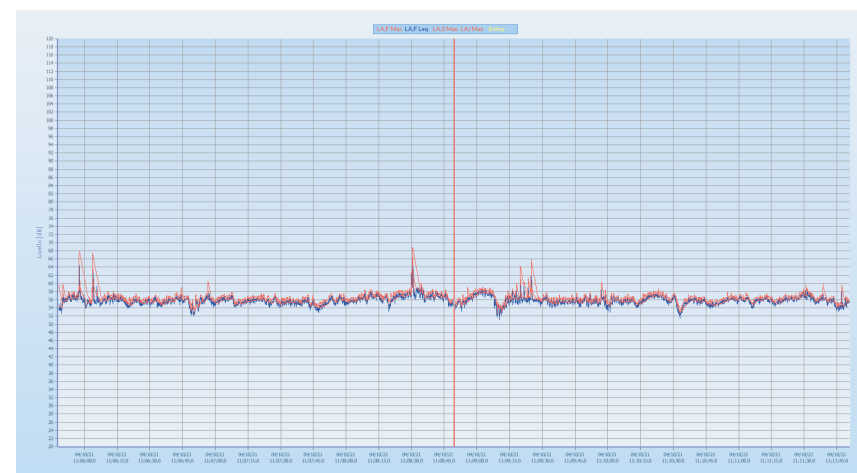


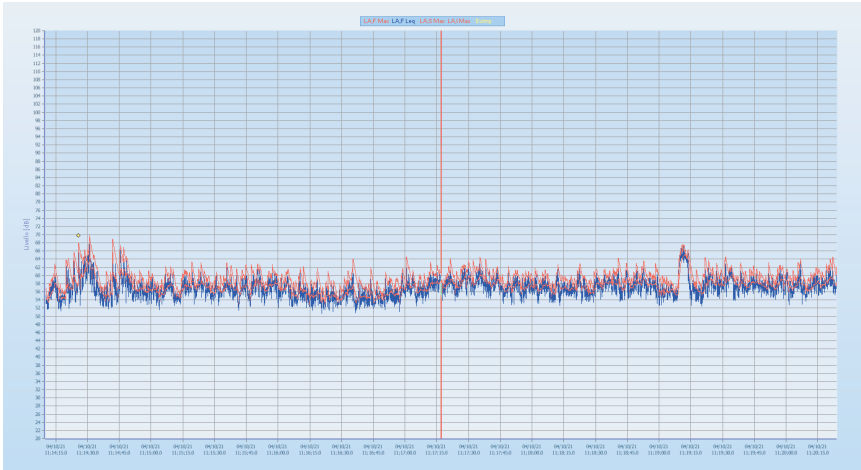
Tabella Impulsi Trovati

N° Tempo LAImax LASmax LAFmax



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (Postazione III - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (Postazione III)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	57,6	69,7	50,7	00:06:14.000	04/10/21 11:14:10.100	04/10/21 11:20:24.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (Postazione III)

Parametri

Nome File Originale: &L4.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 11:14:10.000
 Fine Misura: 04/10/21 11:20:24.000
 Durata Misura: 00:06:14
 Differenza Bande Lateral: 5,0dB
 Durata Minima Evento: 10,0sec
 Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
 Componenti Tonali Rilevate: 1
 Fattore di Correzione Kt: No
 Fattore di Correzione Kb: No

Tabella Componenti Tonali

Banda Livello Inizio Fine Durata

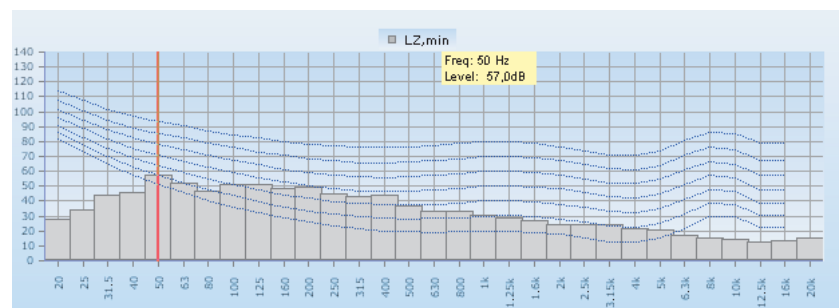


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
27,7	33,7	44,0	46,2	57,0	51,9	46,4	51,1	51,5	48,4	49,0	45,2	43,4	44,3	37,0	33,4
800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz	
33,1	30,5	28,8	26,7	24,0	23,8	24,1	21,6	20,6	16,9	15,0	14,4	13,0	13,5	15,2	



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (Postazione III)

Parametri

Nome File Originale: &L4.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 11:14:10.000
 Fine Misura: 04/10/21 11:20:24.000
 Durata Misura: 00:06:14
 Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
 Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
 Durata Massima Evento: 1,0 Sec
 Eventi Impulsivi Rilevati: 1
 Impulsi Periodo Diurno: 1
 Impulsi Periodo Notturno: 0
 Fattore di Correzione Ki: No

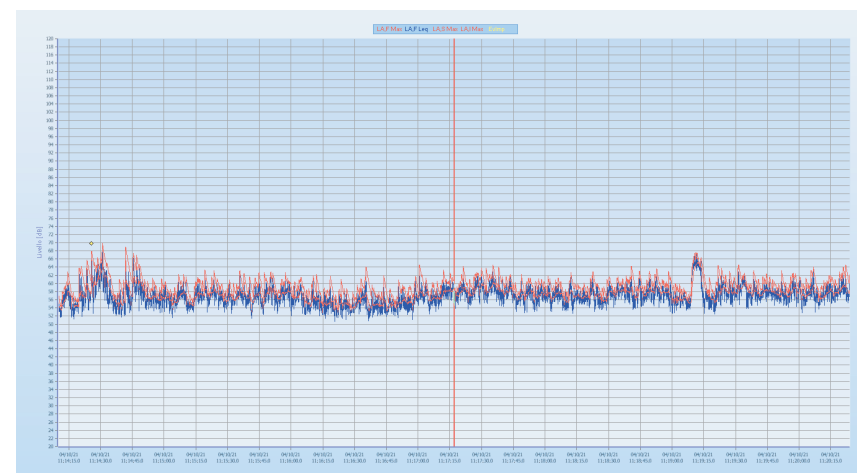


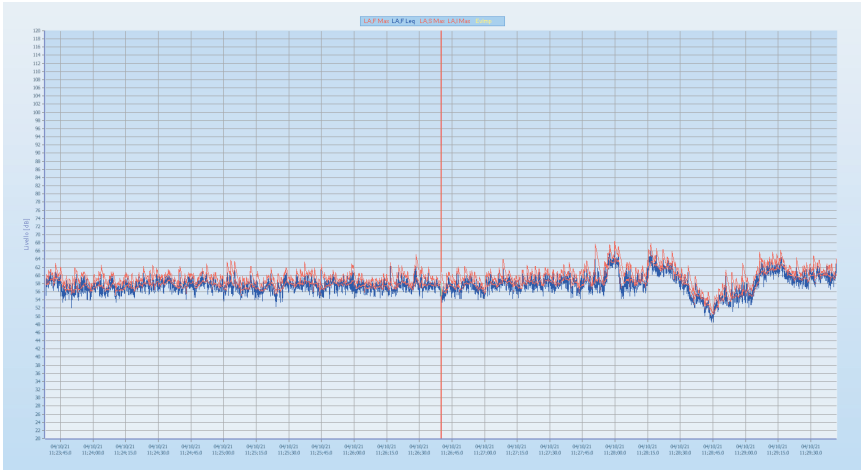
Tabella Impulsi Trovati

N°	Tempo	LAImax	LASmax	LAFmax
1	04/10/21 11:14:25.700	67,9	60,7	65,9



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (Postazione IV - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (Postazione IV)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	58,3	68,1	48,5	00:06:04.000	04/10/21 11:23:38.100	04/10/21 11:29:42.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (Postazione IV)

Parametri

Nome File Originale: &L5.svn
Inizio Misura: 04/10/21 11:23:38.000
Fine Misura: 04/10/21 11:29:42.000
Durata Misura: 00:06:04
Differenza Bande Lateral: 5,0dB
Durata Minima Evento: 10,0sec
Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
Note: Nessuna Componente Tonale trovata
Fattore di Correzione Kt: No
Fattore di Correzione Kb: No

Tabella Componenti Tonal

Banda Livello Inizio Fine Durata

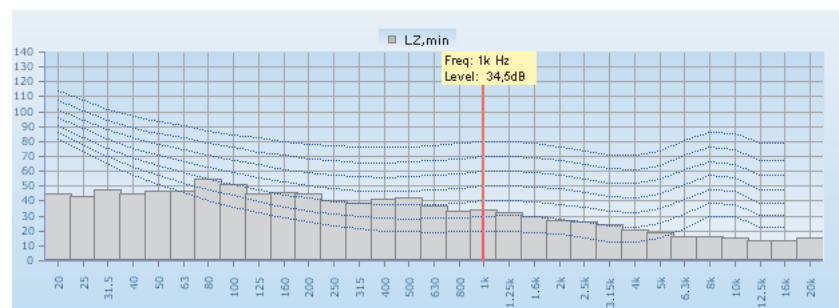


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
45,3	42,8	47,8	45,3	46,8	46,6	54,4	51,6	45,3	45,6	45,2	40,4	38,8	40,9	41,8	36,8
800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz	
33,6	34,5	32,3	29,6	27,2	25,7	24,3	20,8	18,9	16,3	16,1	15,2	13,8	13,7	15,2	



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (Postazione IV)

Parametri

Nome File Originale: &L5.svn
Inizio Misura: 04/10/21 11:23:38.000
Fine Misura: 04/10/21 11:29:42.000
Durata Misura: 00:06:04
Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
Durata Massima Evento: 1,0 Sec
Note: Nessun Evento Impulsivo trovato
Impulsi Periodo Diurno: 0
Impulsi Periodo Notturno: 0
Fattore di Correzione Ki: No

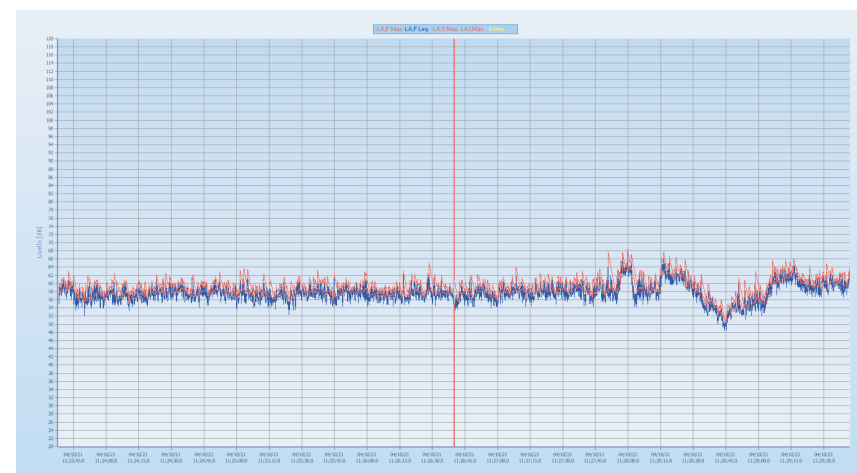


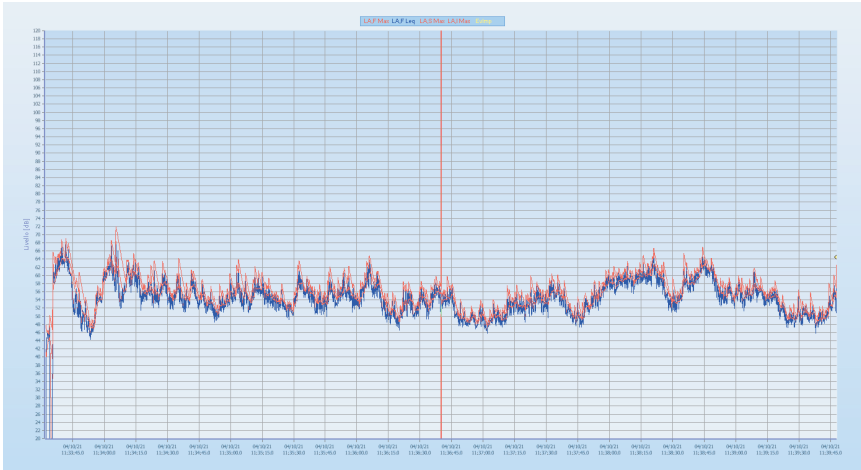
Tabella Impulsi Trovati

N° Tempo LAImax LASmax LAFmax



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (Postazione V - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (Postazione V)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	56,3	68,2	15,6	00:06:16.000	04/10/21 11:33:32.100	04/10/21 11:39:48.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (Postazione V)

Parametri

Nome File Originale: &L6.svn
Inizio Misura: 04/10/21 11:33:32.000
Fine Misura: 04/10/21 11:39:48.000
Durata Misura: 00:06:16
Differenza Bande Lateral: 5,0dB
Durata Minima Evento: 10,0sec
Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
Componenti Tonali Rilevate: 1
Fattore di Correzione Kt: No
Fattore di Correzione Kb: No

Tabella Componenti Tonali

Banda Livello Inizio Fine Durata

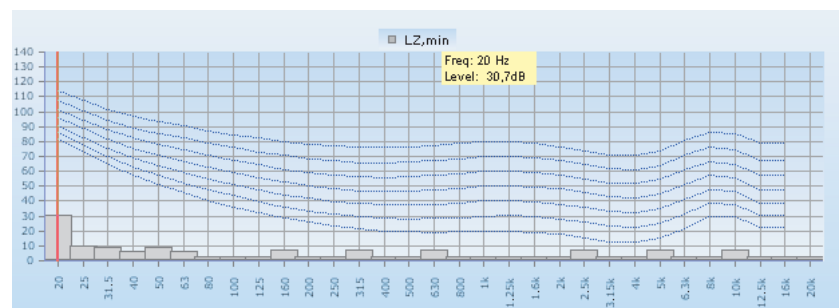


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
30,7	10,1	9,4	6,7	9,4	6,7	2,6	3,1	2,6	7,1	2,6	2,6	7,5	2,6	2,6	7,1
800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz	
2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	7,5	2,6	2,6	7,5	2,6	2,6	7,5	2,6	2,6	2,6	



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (Postazione V)

Parametri

Nome File Originale: &L6.svn
Inizio Misura: 04/10/21 11:33:32.000
Fine Misura: 04/10/21 11:39:48.000
Durata Misura: 00:06:16
Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
Durata Massima Evento: 1,0 Sec
Eventi Impulsivi Rilevati: 1
Impulsi Periodo Diurno: 1
Impulsi Periodo Notturno: 0
Fattore di Correzione Ki: No

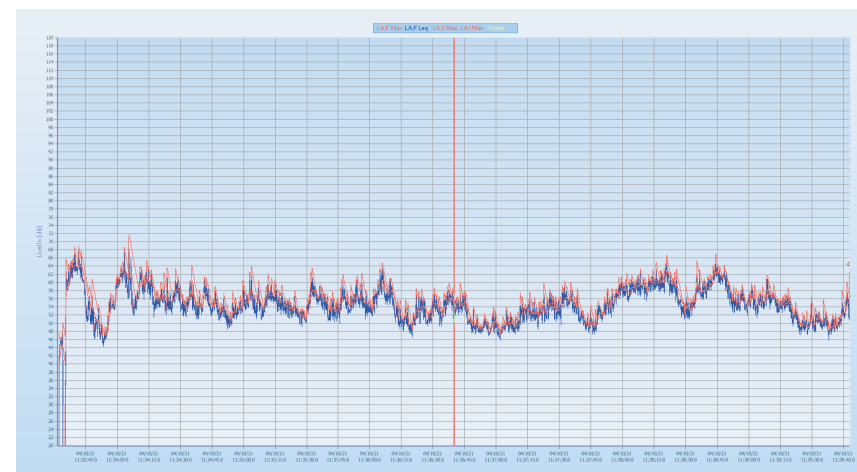


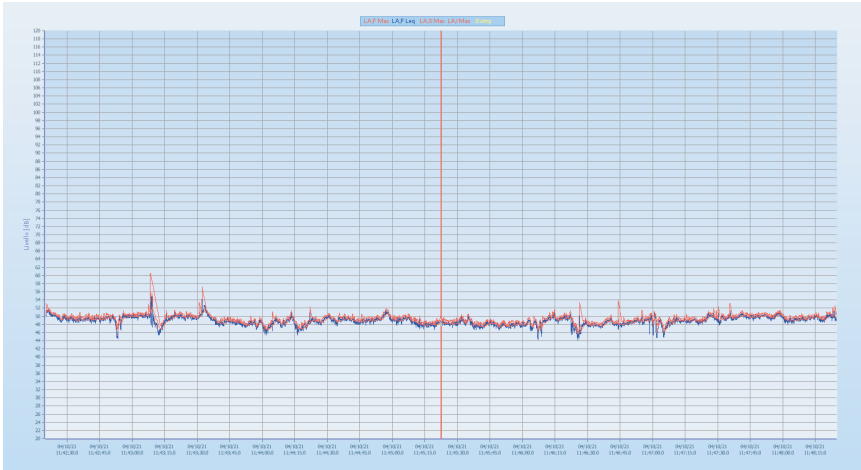
Tabella Impulsi Trovati

N°	Tempo	LAImax	LASmax	LAFmax
1	04/10/21 11:39:47.800	62,6	55,9	59,7



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (Postazione VI - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (Postazione VI)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	49,0	57,2	44,2	00:06:05.000	04/10/21 11:42:20.100	04/10/21 11:48:25.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (Postazione VI)

Parametri

Nome File Originale: &L7.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 11:42:20.000
 Fine Misura: 04/10/21 11:48:25.000
 Durata Misura: 00:06:05
 Differenza Bande Lateral: 5,0dB
 Durata Minima Evento: 10,0sec
 Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
 Componenti Tonal Rilevate: 1
Fattore di Correzione Kt: No
Fattore di Correzione Kb: No

Tabella Componenti Tonal

Banda Livello Inizio Fine Durata

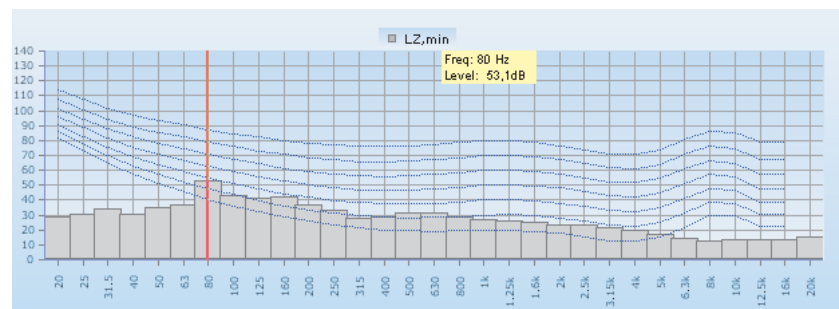


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
28,8	30,5	34,1	30,1	34,8	36,6	53,1	43,5	41,2	42,2	36,8	32,8	27,8	28,6	31,6	31,0
800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz	
28,4	27,3	25,9	25,2	23,6	22,9	21,3	19,4	17,1	14,3	12,7	13,7	13,1	13,5	15,3	



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (Postazione VI)

Parametri

Nome File Originale: &L7.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 11:42:20.000
 Fine Misura: 04/10/21 11:48:25.000
 Durata Misura: 00:06:05
 Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
 Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
 Durata Massima Evento: 1,0 Sec
 Note: Nessun Evento Impulsivo trovato
 Impulsi Periodo Diurno: 0
 Impulsi Periodo Notturno: 0
Fattore di Correzione Ki: No

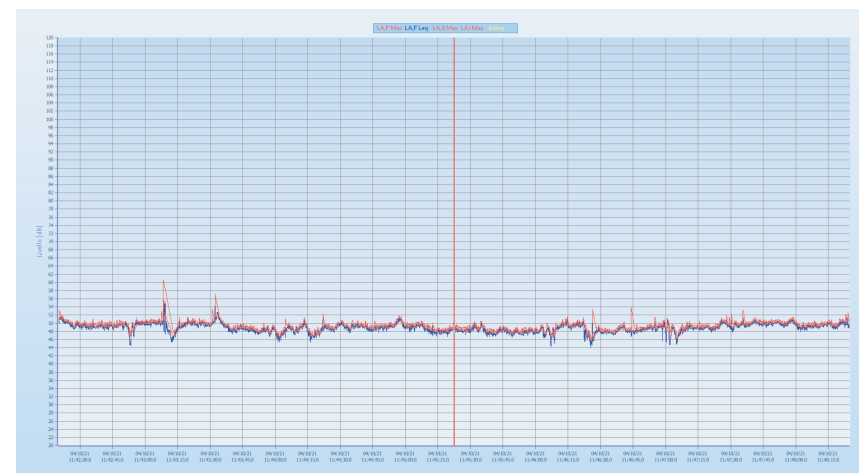


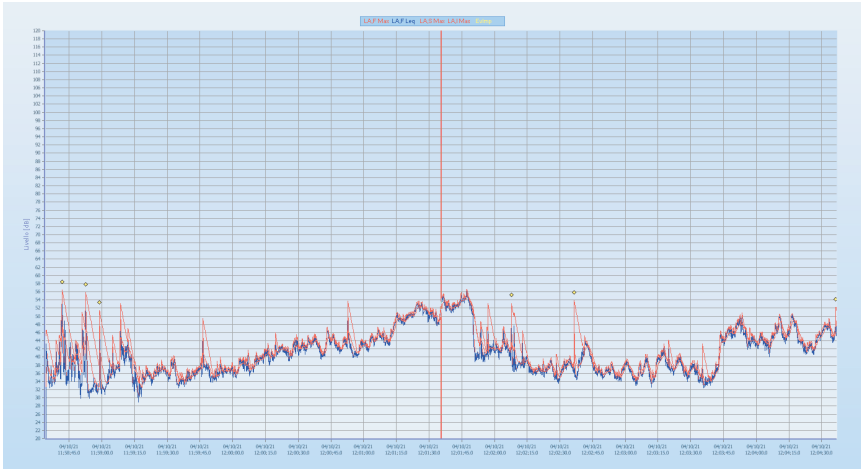
Tabella Impulsi Trovati

N° Tempo LAImax LASmax LAFmax



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (R1 - Fase Lavoro - Finestra Aperta - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (R1 - Fase Lavoro - Finestra Aperta)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	44,5	56,2	15,6	00:06:03.000	04/10/21 11:58:34.100	04/10/21 12:04:37.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (R1 - Fase Lavoro - Finestra Aperta)

Parametri

Nome File Originale: &L8.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 11:58:34.000
 Fine Misura: 04/10/21 12:04:37.000
 Durata Misura: 00:06:03
 Differenza Bande Lateral: 5,0dB
 Durata Minima Evento: 10,0sec
 Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
 Componenti Tonali Rilevate: 1
Fattore di Correzione Kt: 3,0 dB(A)
Fattore di Correzione Kb: No

Tabella Componenti Tonali

Banda Livello Inizio Fine Durata

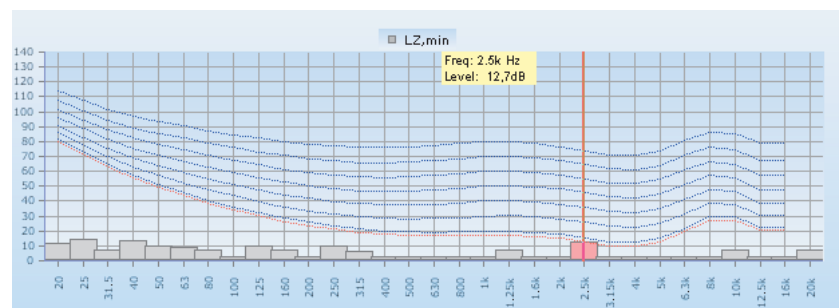


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
12,0	14,0	7,1	13,1	9,9	9,4	7,1	2,6	9,7	7,1	2,6	9,7	6,1	2,6	2,6	2,6
800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz	
2,6	2,6	7,5	2,6	2,6	12,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	7,5	2,6	2,6	7,5	



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (R1 - Fase Lavoro - Finestra Aperta)

Parametri

Nome File Originale: &L8.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 11:58:34.000
 Fine Misura: 04/10/21 12:04:37.000
 Durata Misura: 00:06:03
 Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
 Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
 Durata Massima Evento: 1,0 Sec
 Eventi Impulsivi Rilevati: 6
 Impulsi Periodo Diurno: 6
 Impulsi Periodo Notturno: 0
Fattore di Correzione Ki: No

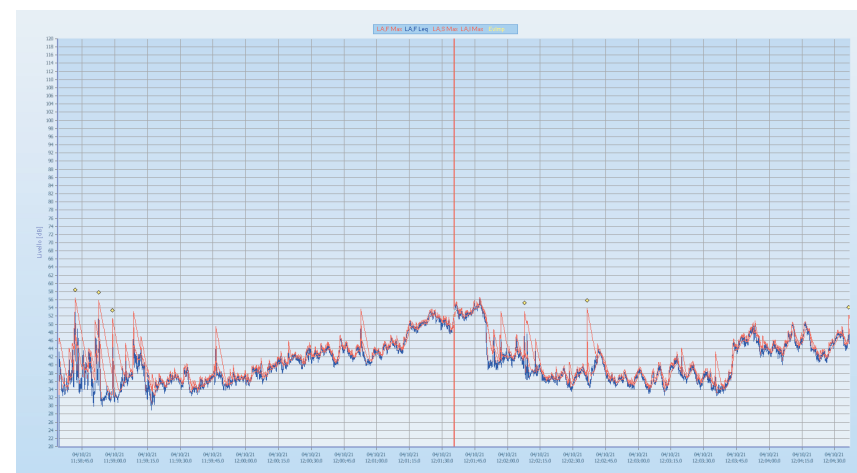


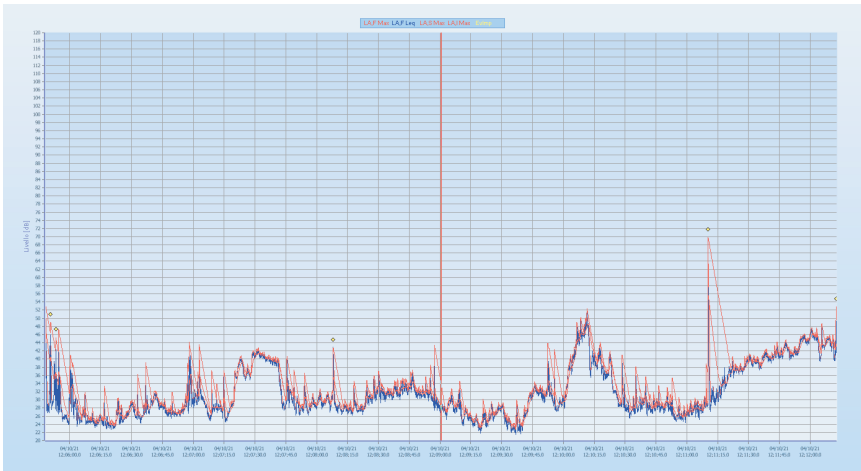
Tabella Impulsi Trovati

N°	Tempo	LAImax	LASmax	LAFmax
1	04/10/21 11:58:41.700	56,5	46,8	52,5
2	04/10/21 11:58:52.500	55,8	44,9	51,5
3	04/10/21 11:58:58.800	51,5	40,3	47,7
4	04/10/21 12:02:07.700	53,2	43,6	49,0
5	04/10/21 12:02:36.500	53,9	41,7	48,8
6	04/10/21 12:04:36.500	52,2	46,2	48,9



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (R1 - Fase Lavoro - Finestra Chiusa - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (R1 - Fase Lavoro - Finestra Chiusa)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	37,6	65,8	21,5	00:06:25.000	04/10/21 12:05:48.100	04/10/21 12:12:13.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (R1 - Fase Lavoro - Finestra Chiusa)

Parametri

Nome File Originale: &L9.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 12:05:48.000
 Fine Misura: 04/10/21 12:12:13.000
 Durata Misura: 00:06:25
 Differenza Bande Lateral: 5,0dB
 Durata Minima Evento: 10,0sec
 Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
 Note: Nessuna Componente Tonale trovata
 Fattore di Correzione Kt: No
 Fattore di Correzione Kb: No

Tabella Componenti Tonal

Banda Livello Inizio Fine Durata

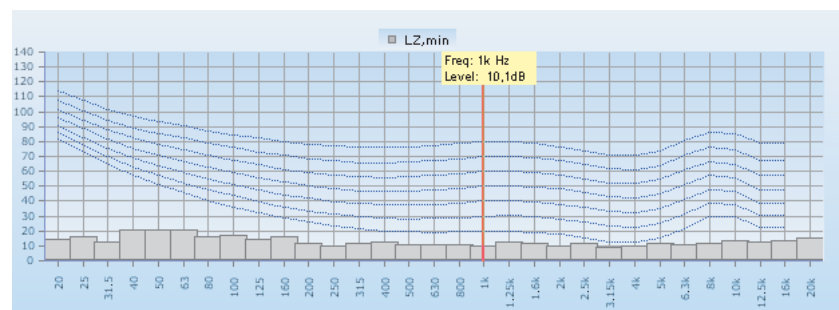


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
14,6	16,3	12,8	20,7	20,5	20,5	16,4	17,3	14,4	16,6	11,3	10,3	11,6	12,4	10,9	10,9

800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz
10,9	10,1	12,4	12,0	9,7	11,4	8,9	9,7	11,7	11,1	11,6	13,4	12,7	13,2	15,2



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (R1 - Fase Lavoro - Finestra Chiusa)

Parametri

Nome File Originale: &L9.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 12:05:48.000
 Fine Misura: 04/10/21 12:12:13.000
 Durata Misura: 00:06:25
 Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
 Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
 Durata Massima Evento: 1,0 Sec
 Eventi Impulsivi Rilevati: 5
 Impulsi Periodo Diurno: 5
 Impulsi Periodo Notturno: 0
 Fattore di Correzione Ki: No

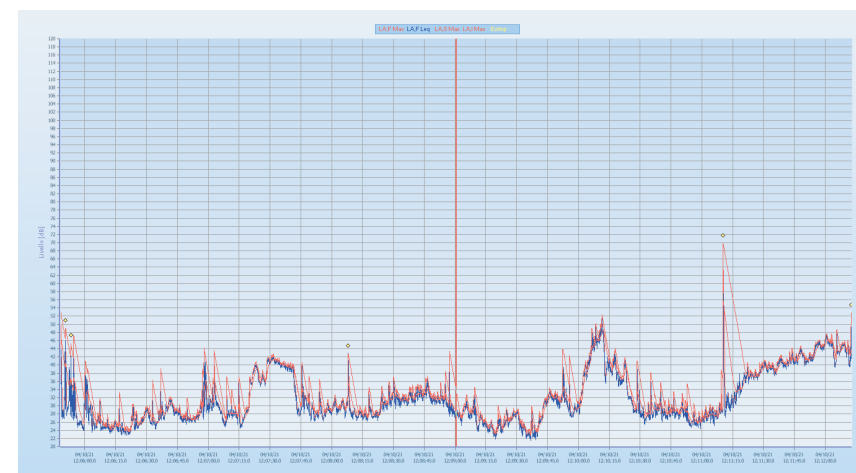


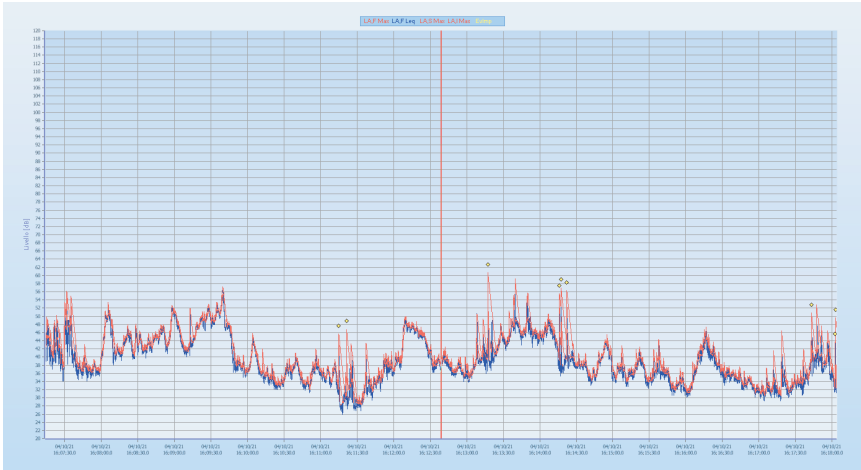
Tabella Impulsi Trovati

N°	Tempo	LAImax	LASmax	LAFmax
1	04/10/21 12:05:50.600	49,0	40,5	44,0
2	04/10/21 12:05:53.100	45,3	36,5	40,6
3	04/10/21 12:08:08.100	42,8	34,6	40,6
4	04/10/21 12:11:10.400	69,8	55,6	64,5
5	04/10/21 12:12:12.600	52,8	43,6	48,2



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (R1 - Fase Residuo - Finestra Aperta - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (R1 - Fase Residuo - Finestra Aperta)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	42,8	56,8	25,9	00:10:50.000	04/10/21 16:07:14.100	04/10/21 16:18:04.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (R1 - Fase Residuo - Finestra Aperta)

Parametri

Nome File Originale: &L10.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 16:07:14.000
 Fine Misura: 04/10/21 16:18:04.000
 Durata Misura: 00:10:50
 Differenza Bande Lateral: 5,0dB
 Durata Minima Evento: 10,0sec
 Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
 Componenti Tonali Rilevate: 1
 Fattore di Correzione Kt: No
 Fattore di Correzione Kb: No

Tabella Componenti Tonali

Banda Livello Inizio Fine Durata

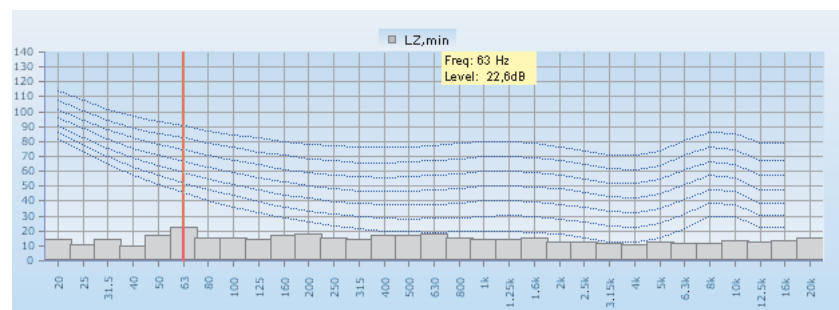


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
14,2	11,1	14,7	10,3	17,0	22,6	15,2	15,4	14,0	16,8	17,7	15,4	14,4	17,3	17,1	17,5
800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz	
15,2	14,4	14,7	15,1	13,0	12,3	11,6	10,7	12,6	11,4	11,4	13,5	12,8	13,2	15,1	



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (R1 - Fase Residuo - Finestra Aperta)

Parametri

Nome File Originale: &L10.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 16:07:14.000
 Fine Misura: 04/10/21 16:18:04.000
 Durata Misura: 00:10:50
 Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
 Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
 Durata Massima Evento: 1,0 Sec
 Eventi Impulsivi Rilevati: 9
 Impulsi Periodo Diurno: 9
 Impulsi Periodo Notturno: 0
 Fattore di Correzione Ki: No

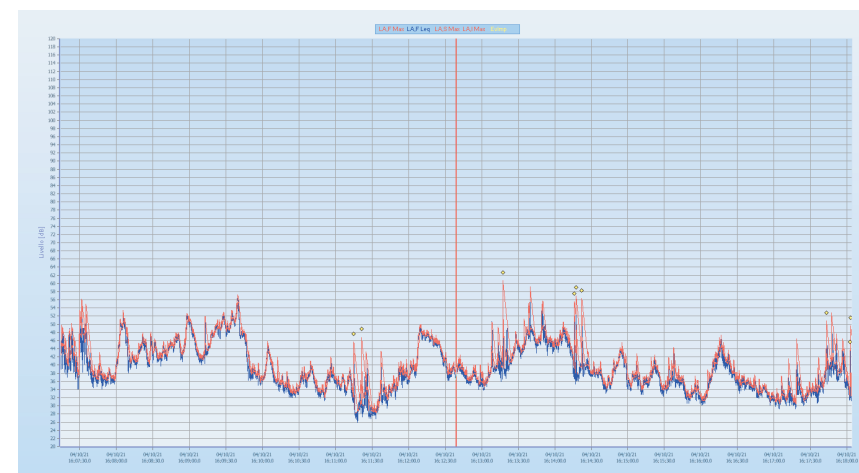


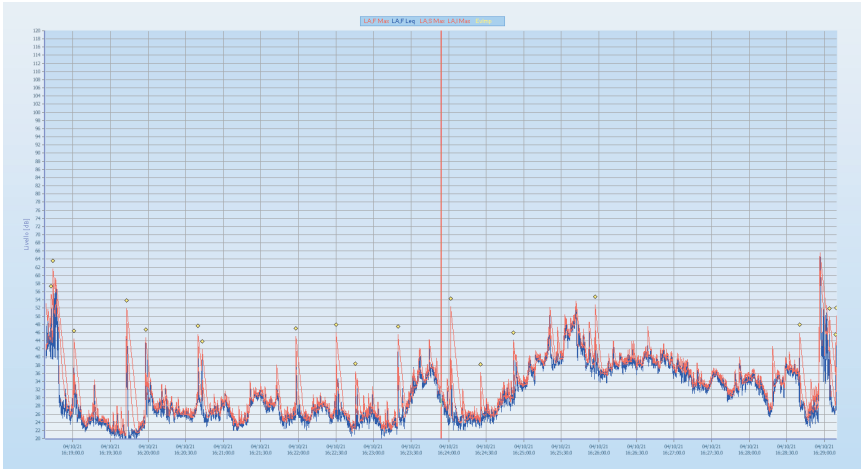
Tabella Impulsi Trovati

N°	Tempo	LAImax	LASmax	LAFmax
1	04/10/21 16:11:14.900	45,7	36,7	42,6
2	04/10/21 16:11:21.300	46,8	36,0	42,3
3	04/10/21 16:13:17.400	60,7	47,2	55,4
4	04/10/21 16:14:16.200	55,5	46,0	52,3
5	04/10/21 16:14:17.400	57,0	46,9	53,3
6	04/10/21 16:14:22.200	56,3	45,7	52,6
7	04/10/21 16:17:43.100	50,8	42,8	48,2
8	04/10/21 16:18:02.700	43,7	34,9	39,2
9	04/10/21 16:18:03.000	49,6	38,1	44,8



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (R1 - Fase Residuo - Finestra Chiusa - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (R1 - Fase Residuo - Finestra Chiusa)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	39,2	65,2	19,3	00:10:32.000	04/10/21 16:18:38.100	04/10/21 16:29:10.000



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Tonale (R1 - Fase Residuo - Finestra Chiusa)

Parametri

Nome File Originale: &L11.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 16:18:38.000
 Fine Misura: 04/10/21 16:29:10.000
 Durata Misura: 00:10:32
 Differenza Bande Lateral: 5,0dB
 Durata Minima Evento: 10,0sec
 Standard & Isofoniche: ISO 226:1987
 Note: Nessuna Componente Tonale trovata
 Fattore di Correzione Kt: No
 Fattore di Correzione Kb: No

Tabella Componenti Tonal

Banda Livello Inizio Fine Durata

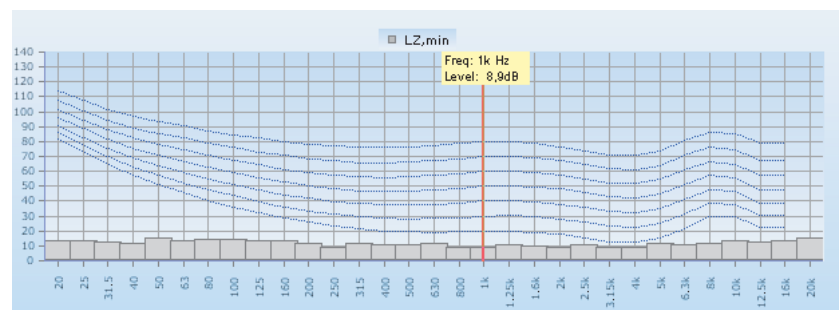


Tabella Spettro Minimi

20Hz	25Hz	31.5Hz	40Hz	50Hz	63Hz	80Hz	100Hz	125Hz	160Hz	200Hz	250Hz	315Hz	400Hz	500Hz	630Hz
13,4	13,3	12,4	12,0	15,0	13,7	14,3	14,6	13,6	13,3	11,9	9,2	11,9	10,7	11,1	11,6
800Hz	1kHz	1.25kHz	1.6kHz	2kHz	2.5kHz	3.15kHz	4kHz	5kHz	6.3kHz	8kHz	10kHz	12.5kHz	16kHz	20kHz	
8,9	8,9	10,5	9,7	9,2	10,9	8,6	9,4	12,0	10,5	11,6	13,3	12,7	13,2	15,1	



SVANTEK ITALIA Srl

Analisi Impulsivi (R1 - Fase Residuo - Finestra Chiusa)

Parametri

Nome File Originale: &L11.svn
 Inizio Misura: 04/10/21 16:18:38.000
 Fine Misura: 04/10/21 16:29:10.000
 Durata Misura: 00:10:32
 Differenza LAImax-LASmax: >6,0 dB
 Ampiezza LAFmax: >10,0 dB
 Durata Massima Evento: 1,0 Sec
 Eventi Impulsivi Rilevati: 19
 Impulsi Periodo Diurno: 19
 Impulsi Periodo Notturno: 0
 Fattore di Correzione Ki: 3,0 dB(A)

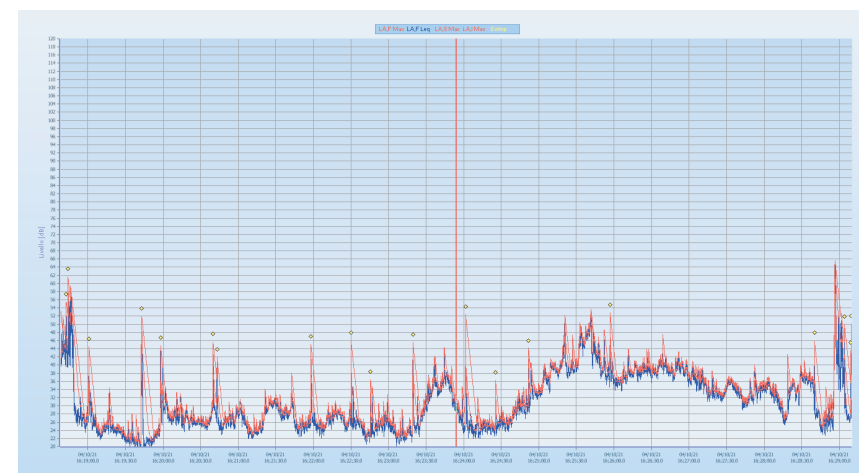


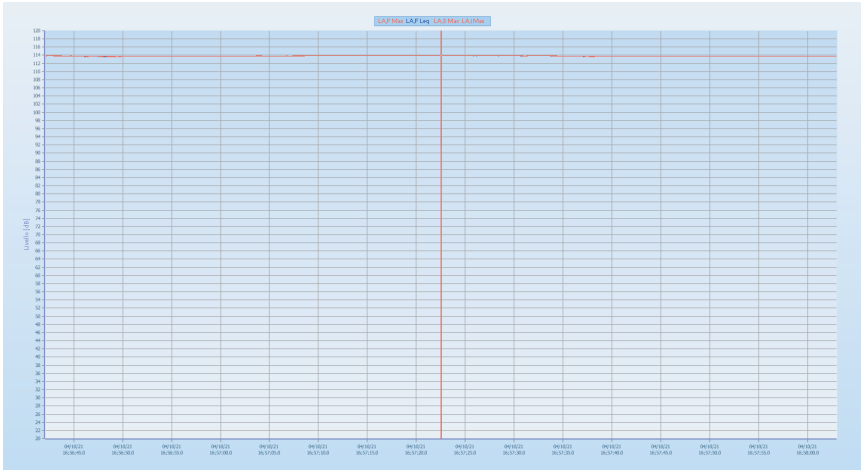
Tabella Impulsi Trovati

N°	Tempo	LAImax	LASmax	LAFmax
1	04/10/21 16:18:42.800	55,4	46,7	52,0
2	04/10/21 16:18:44.000	61,6	51,7	58,7
3	04/10/21 16:19:00.800	44,5	35,4	41,7
4	04/10/21 16:19:43.000	51,9	43,7	49,6
5	04/10/21 16:19:58.100	44,7	35,5	42,3
6	04/10/21 16:20:39.900	45,6	36,7	43,1
7	04/10/21 16:20:43.100	41,9	33,2	38,7
8	04/10/21 16:21:58.000	45,1	34,5	42,0
9	04/10/21 16:22:30.100	46,0	35,6	42,8
10	04/10/21 16:22:45.600	36,4	27,5	33,8
11	04/10/21 16:23:19.500	45,5	36,4	43,2
12	04/10/21 16:24:01.500	52,4	38,5	47,1
13	04/10/21 16:24:25.500	36,2	28,9	34,1
14	04/10/21 16:24:51.800	44,0	35,5	41,8
15	04/10/21 16:25:56.900	52,8	43,9	50,2
16	04/10/21 16:28:40.100	45,9	35,9	40,9
...
19	04/10/21 16:29:09.400	50,1	37,5	45,2



SVANTEK ITALIA Srl

Time History (Calibrazione Finale - Ch:1)



SVANTEK ITALIA Srl

Risultati Globali (Calibrazione Finale)

Tabella Valori Ricalcolati

Gruppo	Profilo	Funzione	Tipo	Valore	max	min	Durata	Inizio	Fine
Globali 1	LA,F Leq	LEQ	Globale	113,8	113,9	113,6	00:01:21.000	04/10/21 16:56:42.100	04/10/21 16:58:03.000