

**Società Agricola
Fiorin S.S.**

Inviato tramite P.E.C.
protocollo.provincia.treviso@pecveneto.it

Al Presidente
dell'Amministrazione Provinciale di Treviso
Settore Ambiente e Pianificazione Territoriale
Ufficio Valutazione Impatto Ambientale
Via Cal di Breda n. 116
31100 – TREVISO
c.a. Dott.ssa De Luca

e p.c.

Inviato tramite P.E.C.
daptv@pec.arpav.it

All'A.R.P.A.V.
Dipartimento Provinciale di Treviso
Via Santa Barbara, 5/A
31100 – TREVISO

Inviato tramite P.E.C.
segreteria@pec.comune.pievedisoligo.tv.it

Al Comune di PIEVE DI SOLIGO
Piazza Vittorio Emanuele II, 1
31053 – PIEVE DI SOLIGO (TV)
c.a. Dott. Gardenal

Inviato tramite P.E.C.
comune.sernagliadellabattaglia.tv@
pecveneto.it

Al Comune di SERNAGLIA DELLA
BATTAGLIA
Piazza Martiri della Libertà, 1
31020 – SERNAGLIA DELLA BATTAGLIA (TV)
c.a. Dott. Meneghello

Oggetto: SOCIETA' AGRICOLA FIORIN DI LIONELLO & C. S.S.
Modifica allevamento avicolo per realizzazione di 2 ricoveri di galline ovaiole a
PIEVE DI SOLIGO
Comune interessato: SERNAGLIA DELLA BATTAGLIA
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA art. 19 D.Lgs. 152/2006
Prot. 2021/0054609

Invio integrazioni

In riferimento alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA per il progetto di cui all'oggetto attivata dalla scrivente con domanda inoltrata alla Provincia di Treviso di cui ai prot. nn. 39285, 39286, 39288, 39289 e 39290 del 05.07.2021 e n. 39315 del 06.07.2021, ed in riferimento alla nota dell'Ente provinciale stesso di cui al prot. n. 2021/0054609 del 20.09.2021, si trasmettono di seguito le informazioni integrative richieste, suddivise per argomenti così come da nota trasmessa.



Società Agricola Fiorin S.S.
Sede legale: via Mensa 3 – 48022 S. Maria in Fabriago (RA)
P.I. 01188980393 – C.F. e N° Iscr. Registro Imprese 01188980393
R. E. A. n. RA/208412 – Valore dei conferimenti € 52.000,00

INQUINAMENTO ACUSTICO

In ottemperanza a quanto richiesto, si è provveduto all'esecuzione dei rilievi fonometrici suppletivi nei punti maggiormente significativi. Si rimanda alla relazione di cui all'Allegato 01 per il dettaglio tecnico di quanto eseguito e dei risultati relativi.

In sintesi quanto effettuato ed analizzato in ulteriore dettaglio (che va ad aggiornare ed integrare la documentazione previsionale agli atti) consente di ritenere validamente calibrato il modello previsionale acustico inviato in allegato alla documentazione di screening, il quale appare quindi rappresentativo per fornire un quadro di impatto ragionevolmente verosimile non solo in prossimità delle sorgenti, ma anche nei punti a confine più esposti al rumore e/o più prossimi a recettori residenziali considerati.

INQUINAMENTO LUMINOSO

Si inviano in allegato alla presente (rif. Allegato 02) la relazione di progetto illuminotecnico e relativa tavola grafica riguardanti i nuovi punti luce da installare a servizio dei nuovi ricoveri "Azzurro" e "C6" oggetto di futura nuova realizzazione.

FASE DI CANTIERE

Relativamente alle operazioni di demolizione, si precisa che le stesse saranno condotte (nel limite di quanto effettivamente applicabile) secondo le procedure di demolizione selettiva, avendo quindi cura di operare la selezione delle diversi matrici esitate direttamente all'atto della loro produzione. I vari materiali di risulta (costituiti in massima parte da rifiuti inerti da demolizione, ferro e acciaio, materie plastiche, eventuali materiali a base legnosa) saranno oggetto di opportuna caratterizzazione chimico/fisica per la corretta attribuzione del codice C.E.R. e quindi inviati a recupero/smaltimento presso impianti appositamente autorizzati, favorendo quelli eventualmente geograficamente più prossimi al cantiere stesso, secondo la normativa vigente in ambito di produzione, gestione, trasporto e recupero/smaltimento dei rifiuti.

Per quanto riguarda le terre e rocce derivanti dalle operazioni di scavo e stimate in prima analisi in circa 3.000 m³, le stesse saranno avviate al riutilizzo integrale in ambito del cantiere di produzione per rimodellazioni, aggiustamenti di quota, ecc., nel rispetto delle procedure volte all'esclusione dei materiali dall'ambito di applicazione della normativa dei rifiuti di cui al D.P.R. 120/2017 e relativa circolare Regione Veneto n. 353596 del 21.08.2017, previa certificazione analitica della non contaminazione del terreno stesso, garantendo la massima compatibilità chimico-fisica tra area di produzione ed area di riutilizzo (che nel caso in specie sono di fatto coincidenti).

CUMULO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

In riferimento ai possibili effetti cumulativi tra quelli generati dal progetto ed altri eventualmente attribuibili a fonti terze, si precisa in prima analisi quanto segue:



Società Agricola Fiorin S.S.
Sede legale: via Mensa 3 – 48022 S. Maria in Fabriago (RA)
P.I. 01188980393 – C.F. e N° Iscr. Registro Imprese 01188980393
R. E. A. n. RA/208412 – Valore dei conferimenti € 52.000,00

lo Studio Preliminare Ambientale ha considerato l'intero complesso di sorgenti emmissive (principalmente odori/emissioni aeriformi e rumore) e gli effetti legati all'esercizio dell'intero stabilimento all'interno del quale si intende realizzare le modifiche strutturali di cui all'oggetto, rappresentando quindi compiutamente gli impatti attesi attribuibili all'intero insediamento/attività;

specificamente per il rumore, le normative di settore e le linee guida tecnico/procedurali, indicano di valutare a livello quantitativo dei parametri legati all'immissione sonora, che rappresentano sempre l'effetto cumulativo tra l'emissione sonora attribuibile alla sola sorgente (o, in questo caso, al complesso di sorgenti) analizzate e la rumorosità normalmente presente nell'area di analisi determinata dalle sorgenti diffuse nel territorio (ad es. traffico stradale) o di proprietà di terze (ad es. contributi di altre attività nelle vicinanze), che va a costituire il cosiddetto rumore residuo. Le procedure di calibrazione dello scenario esistente, come descritto nella documentazione previsionale di impatto acustico, tengono conto sia delle sorgenti esistenti attribuibili alle attività, sia degli eventuali contributi delle sorgenti terze, in modo da addivenire al cosiddetto "Scenario Zero", che rappresenta la normale rumorosità dell'area in totale assenza di contributi dall'attività. Lo scenario di progetto è realizzato di fatto cumulando i contributi dell'attività (previa verifica di calibrazione) ed il rumore residuo e valuta quindi compiutamente e per intrinseca natura fisica dei parametri da analizzare una condizione cumulativa;

i contributi di dispersione di polveri (valutati come PM10) sono già stati valutati all'interno della sezione specifica dello SPA in potenziale cumulazione con i valori medi annui attribuibili al territorio, valutando come principalmente attendibili quelli derivanti dalla stazione fissa ARPAV di Conegliano, senza ravvisare alcun tipo di criticità in termini di superamento o anche solo raggiungimento del valore limite per la salvaguardia della salute umana.

Diversamente per quanto riguarda le emissioni in atmosfera ed in particolare modo quelle odorigene (almeno in ragione della relativa maggiore significatività delle stesse), si verifica come le linee guida regionali disponibili indichino dei valori guida che sono intesi come contributo della singola attività. Questo ovviamente non toglie che l'eventuale presenza di nuclei di sorgenti di diversa proprietà in una medesima area ristretta possano dare luogo a fenomeni di cumulazione che possono eventualmente risolversi in un maggiore impatto finale ai recettori.

Nel caso in specie, nell'area di analisi, oltre all'allevamento oggetto di studio risulta presente un altro allevamento avicolo di tacchini da carne ubicato a circa 760 m in direzione Sud-Ovest rispetto al sito ex-Maia, in Comune di Sernaglia della Battaglia (vedi figura seguente).



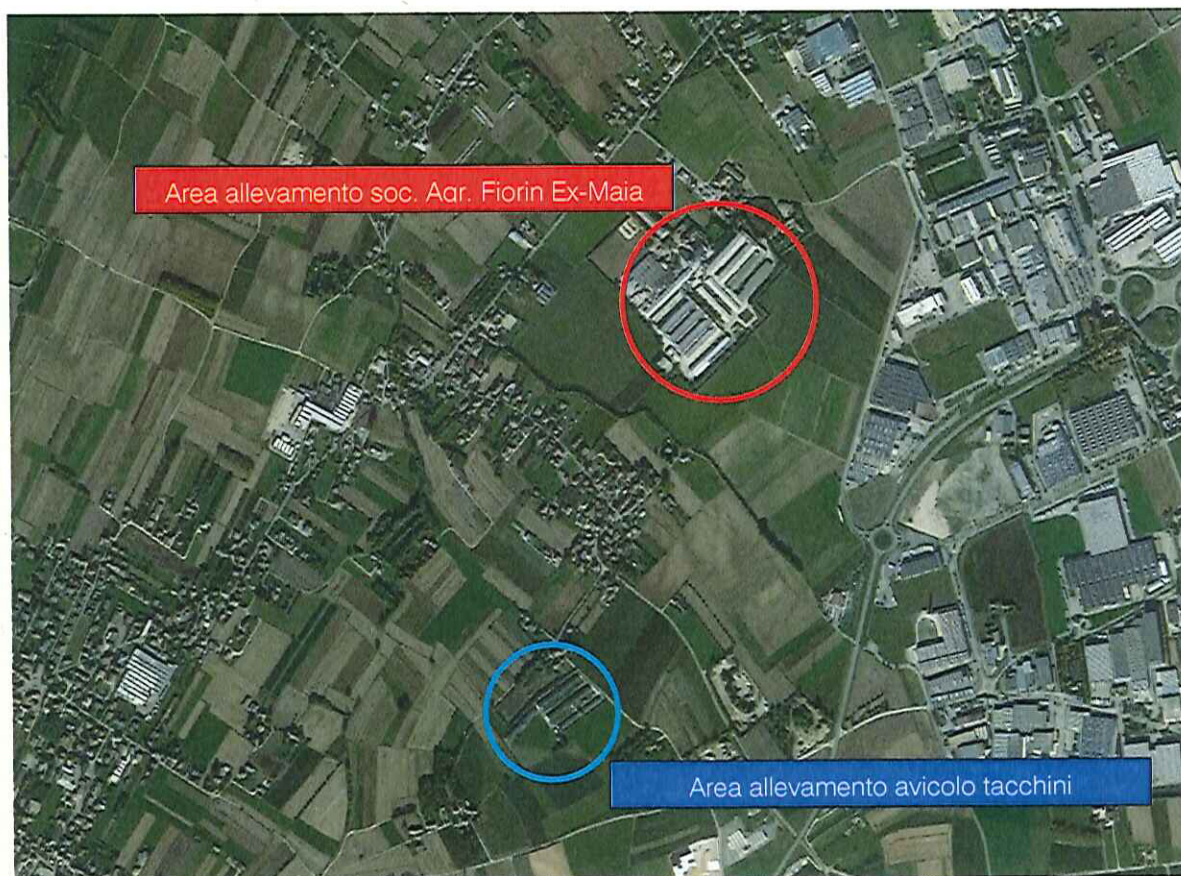


Figura 01. Ubicazione allevamento avicolo di tacchini rispetto al sito oggetto di studio.

L'allevamento avicolo di proprietà di terzi, per quanto si è a conoscenza, è di piccole dimensioni, con un numero di capi accasabili inferiore alla soglia di assoggettamento ad A.I.A. pari a 40.000 unità.

Per tipologia di animali allevati, a prescindere dalla mera consistenza numerica (la quale è oggettivamente poco significativa se rapportata al milione di unità dell'allevamento oggetto di analisi), a livello almeno potenziale è possibile che possa esistere una possibilità di cumulazione tra le emissioni odorigene dei due diversi impianti.

Va in questo caso rilevato come l'impatto odorigeno sia misurato/valutato non tanto su parametri di media annuale, ma su un valore di 98° percentile di concentrazione di picco, ovverosia secondo un parametro che è statisticamente molto prossimo al valore massimo orario su base annua (che per definizione rappresenta il 100° percentile di un set di dati). Le condizioni di impatto massimale in un qualsiasi punto dello spazio, ipotizzando per semplicità di trovarsi in condizioni atmosferiche simili, si realizza sulle aree poste sottovento rispetto ad una qualsivoglia sorgente, ad una distanza che dipende dalla velocità del vento e dalle altre variabili meteo climatiche legate a temperatura, altezza di inversione, stabilità atmosferica.



In questo caso si rileva come l'abitato di Villanova di Sernaglia della Battaglia si trova in posizione sostanzialmente intermedia tra i due allevamenti lungo una virtuale direttrice NE-SW. Ne consegue necessariamente che, almeno in termini di dispersione massimale, l'abitato stesso si trovi (nella peggiore delle ipotesi) sottovento rispetto ad Ex-Maia e sopravento all'allevamento terzo (in caso di venti da NE), o viceversa per venti di provenienza SW (molto più rari in frequenza). Al netto della consistenza quantitativa dell'impatto ascrivibile all'allevamento di tacchini (che non si può prevedere non disponendo di dati circa le modalità di allevamento, l'areazione dei ricoveri, i periodi di vuoto sanitario, ecc.) è comunque ragionevole prevedere che in termini massimi i recettori potenzialmente più esposti (perché intermedi alle due sorgenti) siano impattati alternativamente o dall'uno o dall'altro, ma con una scarsissima cumulazione dell'effetto finale. Tale cumulazione potrebbe risultare maggiormente significativa in termini medio annui, con valori tuttavia che risultano inferiori di circa 1 ordine di grandezza rispetto al parametro secondo cui si valuta l'eventuale molestia potenziale da odore, oppure su recettori che si trovino sottovento contemporaneamente ad entrambi gli impianti, ma in questo caso gli stessi si trovano o ad una distanza dall'area ex-Maia in direzione Sud-Ovest tale per cui l'impatto della stessa diventa scarsamente significativo anche a livello massimale, oppure lungo la direzione opposta (Nord-Est) quando invece ragionevolmente sarà il contributo dell'allevamento di tacchini a diventare trascurabile (anche considerato il relativamente esiguo numero di capi potenzialmente presente).

Si prevede quindi che la cumulazione dell'effetto odorigeno sarà scarsamente significativa in relazione ai due allevamenti, né si rilevano e/o si è a conoscenza di altre sorgenti emissive di analoga tipologia nell'area di analisi, con particolare riferimento alla zona industriale che si estende in direzione Est e Sud-Est.

Ulteriori effetti legati al progetto hanno una portata spaziale limitata all'area dello stabilimento, senza quindi possibilità di cumulare con altre sorgenti/pressioni ambientali, oppure (come ad esempio il traffico) sono di fatto invarianti rispetto allo status quo ambientale ed al contesto territoriale in cui si inserisce il progetto.

OSSERVAZIONI DA ALTRI SOGGETTI PORTATORI DI INTERESSE

In riferimento alle documentazioni integrative richieste dai Comuni di Pieve di Soligo e Sernaglia della Battaglia (prto. Prov. N. 47566 dell' 11.08.2021) si specifica in questa sede che la scrivente ha già provveduto ad inoltrare apposita nota scritta di riscontro.

In sintesi, per completezza di informazione e per facilitare l'iter valutativo, in riferimento alle problematiche occorse durante i mesi estivi del 2021 relative alla proliferazione di insetti volanti, la scrivente ha già specificato, oltre al carattere estemporaneo della criticità stessa ed alle procedure messe in atto per la risoluzione del problema, la propria intenzione di realizzare la completa chiusura del locale concimaia lungo il lato Sud-Ovest dello stabilimento. Lo spostamento della stessa in altra area richiederebbe infatti un totale e profondo riadeguamento dei sistemi di trasporto, che appare di difficile realizzazione stante la configurazione strutturale esistente, senza apportare ingenti modifiche alla stessa. Si ritiene invece di poter garantire un contenimento dei potenziali effetti legati alla movimentazione della pollina, con una sempre



**Società Agricola
Fiorin S.S.**

attenta gestione dei sistemi di essiccazione della stessa, in modo da provvedere all'isolamento ed eventuale trattamento di porzioni di materiale ancora umido (in caso di anomalie non prevedibili o incidenti meccanici al sistema di essiccazione con tunnel MDS) e con la chiusura completa della concimaia stessa (lungo il lato ad oggi aperto, verso lo stabilimento).

Ulteriormente, è stato trasmesso l'aggiornamento del piano di contenimento degli insetti volanti, già inviato anche all'U.L.S.S. di competenza per le valutazioni di merito, come da richieste dei Comuni interessati.

A disposizione per eventuali chiarimenti si porgono cordiali saluti.

Lugo, li 19 ottobre 2021

Soc. Agr. Fiorin di Lionello &C. S.S.

Soc. Agr. Fiorin S.S.
via Mensa 3
48022 S. Maria in Fabriago - Lugo (RA)
C.F. e P.I.A. 01188980393



Società Agricola Fiorin S.S.
Sede legale: via Mensa 3 – 48022 S. Maria in Fabriago (RA)
P.I. 01188980393 – C.F. e N° Iscr. Registro Imprese 01188980393
R. E. A. n. RA/208412 – Valore dei conferimenti € 52.000,00

**Società Agricola
Fiorin S.S.**

ALLEGATO 01. AGGIORNAMENTO DELLA CALIBRAZIONE DEL MODELLO ACUSTICO



Società Agricola Fiorin S.S.

Sede legale: via Mensa 3 – 48022 S. Maria in Fabriago (RA)
P.I. 01188980393 – C.F. e N° Iscr. Registro Imprese 01188980393
R. E. A. n. RA/208412 – Valore dei conferimenti € 52.000,00

DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

ANALISI ACUSTICA RESA IN RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI
DOC. PROT. N°2021/0054609 DEL 20/09/2021
SETTORE AMBIENTE E PIANIFICAZIONE TERRIT. LE DELLA PROVINCIA DI TREVISO

RAGIONE SOCIALE

SOCIETA' AGRICOLA FIORIN DI LIONELLO & C. S.S.

SEDE LEGALE

Via MENSA, 3 – 48022 LUGO, LOC. S. MARIA IN FABRIAGO (RA)

OGGETTO

MODIFICA DI ALLEVAMENTO AVICOLO PER REALIZZAZIONE DI
N.2 NUOVI RICOVERI DI GALLINE OVAIOLE

INDIRIZZO

VIA VERIZZO, 4/A – 31053 PIEVE DI SOLIGO (TV)

IL TECNICO

(ISCRITTO AL N.605 DELL'ELENCO NAZIONALE DEI TECNICI ABILITATI IN ACUSTICA)



SOMMARIO

PREMESSA.....	3
RILIEVI FONOMETRICI.....	4
CALIBRAZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO.....	7
CONCLUSIONI	10

Allegati

- ALLEGATO 01. Andamento temporale ed in frequenza dei rilievi fonometrici
- ALLEGATO 02. Certificati di taratura della strumentazione
- ALLEGATO 03. Attestato di iscrizione all'elenco dei tecnici abilitati in acustica



PREMESSA

La presente analisi viene elaborata in risposta alle osservazioni, relative alla previsione di impatto acustico cod. 01363DPIA01 di giugno 2021, pervenute con documento n°2021/0054609 del 20/09/2021 dal Settore Ambiente della Provincia di Treviso.

Nello specifico, si richiede:

“Relativamente alla componente ambientale rumore si chiede di integrare la documentazione prodotta, provvedendo all'esecuzione di nuovi rilievi strumentali, da eseguirsi in tempi di misura sufficientemente rappresentativi dei periodi diurno e notturno, in almeno una coppia di punti collocati a margine dell'area di pertinenza dell'allevamento, in direzione delle sorgenti sonore di maggior impatto esistenti allo stato attuale e del ricettore “S”, al fine di dare dimostrazione della validazione del modello di calcolo adottato nella valutazione previsionale. Si chiede di integrare/aggiornare la documentazione previsionale di impatto acustico attualmente prodotta in relazione all'esito dei suddetti rilievi strumentali.”



RILIEVI FONOMETRICI

I rilievi fonometrici sono stati effettuati con analizzatore sonoro modulare di precisione “Brüel & Kjær” modello “2260”, correlato dai seguenti software applicativi per l'analisi sonora rispondenti ai requisiti di cui all'art. 2 del D.M.A. 16 marzo 1998: software Fonometro BZ7222; software Analisi in frequenza BZ7223; software Monitoraggio BZ7224; software Acustica architettonica BZ7228. La strumentazione in oggetto è provvista di certificati di taratura allegati alla presente relazione tecnica (Allegato 02). Tali strumenti rientrano nella classe 1 come definito dagli standard EN 60651 ed EN 60804 e CEI 29-4. Prima dell'inizio delle misure sono state acquisite tutte le informazioni che possono condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle posizioni di misura. I rilievi di rumorosità hanno tenuto pertanto conto delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Sono stati rilevati tutti i dati che conducono ad una descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine. La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata “A”, nei periodi di riferimento diurno e notturno, è stata eseguita con tecnica di integrazione continua. Le modalità di misura sono quelle indicate negli allegati A e B del D.M.A. 16 marzo 1998. La taratura viene effettuata prima e dopo ogni ciclo di misura con calibratore di precisione acustica marca “Brüel & Kjær” e modello “Sound Level Calibrator 4231”. Il microfono da campo libero è stato di volta in volta orientato verso le sorgenti di rumore dello stabilimento indagato. Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia o neve. La velocità del vento è sempre risultata inferiore a 5 m/s. Il microfono è comunque munito di cuffia antivento. La catena di misura è compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui si effettuano le misurazioni e comunque in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994. L'elaborazione dei dati è stata eseguita con software “Evaluator Tipo 7820 – Version 4.14” - “Brüel & Kjær”.

I rilievi sono stati dunque opportunamente svolti, con tecnica di integrazione continua, presso le zone di confine indicate nella richiesta di integrazioni.

Nello specifico, si sono svolti un rilievo fonometrico dal 13 al 14 ottobre 2021 con tecnica di integrazione continua, ad altezza di 4 m da p.c., presso la porzione Nord-Est del confine di pertinenza dello stabilimento (Misura IC1) ed un rilievo fonometrico dal 14 al 15 ottobre 2021 con tecnica di integrazione continua, ad altezza di 4 m da p.c., presso la porzione Sud-Ovest del confine di pertinenza dello stabilimento (Misura IC2), dunque in entrambi i rilievi, in direzione dei recettori acusticamente più sensibili nelle due direzioni.

Si riporta in Figura 01 seguente l'individuazione su ortofoto dei punti di misura.

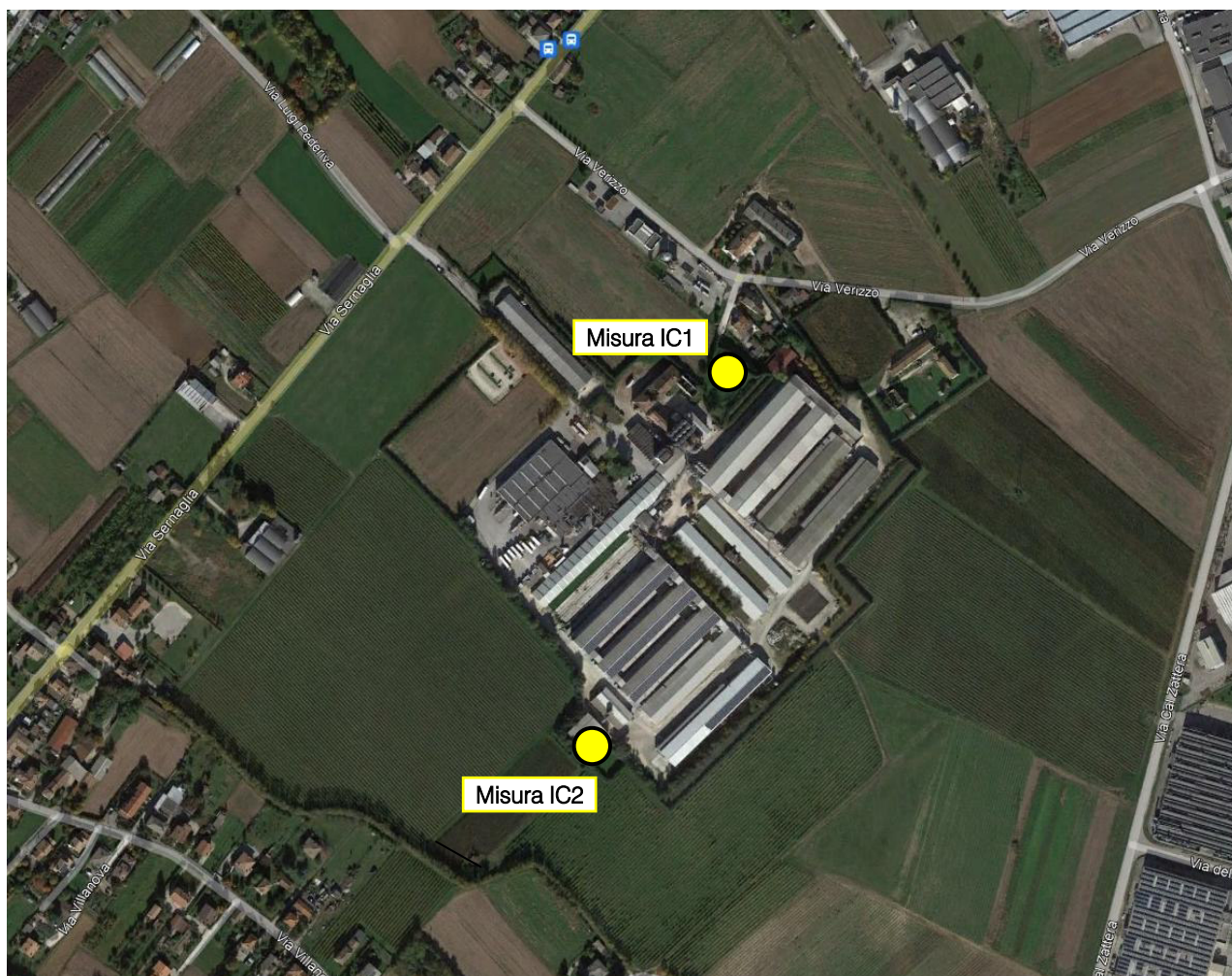


Fig.01 - Orotofoto con individuazione dei punti di misura.

Si riportano in Tabella 01 seguente i livelli di immissione sonora registrati presso i 2 punti di monitoraggio, distintamente nei periodi diurno e notturno di riferimento. L'andamento temporale ed in frequenza dei rilievi è riportato nell'Allegato 01.

Tabella 01

Punto di misura	Denominazione misura (rif. Allegato 01)	Periodo di riferimento	T_M	L_{Aeq} [dB(A)]
Misura IC1	Misura IC1 D1	Diurno	11 ^h 13'43"	52.5
	Misura IC1 N	Notturmo	8 ^h 00'00"	41.5
	Misura IC1 D2	Diurno	4 ^h 01'16"	53.5
Misura IC2	Misura IC2 D1	Diurno	7 ^h 18'00"	43.0
	Misura IC2 N	Notturmo	8 ^h 00'00"	37.5
	Misura IC2 D2	Diurno	2 ^h 53'15"	45.0

Non si rileva, in nessuno dei periodi temporali campionati, presenza di componenti tonali e/o impulsive.



CALIBRAZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO

La previsione del clima acustico e dell'impatto acustico è stata oggetto di analisi anche mediante il supporto informatico del software "SoundPlan". Il software in questione è basato sul principio del ray-tracing inverso.

L'area sottoposta ad analisi viene discretizzata in una griglia composta da molteplici superfici di piccola entità e, ognuna di queste, collegata ad un punto detto recettore. Da ogni singolo recettore partono omnidirezionalmente i raggi che, dopo eventuali riflessioni e diffrazioni, intercettano la sorgente rumorosa. Il percorso di ogni singolo raggio descrive l'attenuazione dell'onda incidente a partire da una determinata sorgente di rumore. Tale metodo permette di stabilire il contributo di ogni singola strada all'aumento della rumorosità in un punto ben determinato. La tolleranza di questo programma previsionale si può stimare nell'ordine di 1.0-1.5 dB(A), che, allo stato attuale, si ritiene soddisfacente. L'errore è dovuto alla tolleranza propria della fase di digitalizzazione delle variabili topografiche ed all'inevitabile incompletezza delle informazioni fornite in ingresso; si consideri inoltre che, per motivi pratici di modellazione, i parametri sarebbero in realtà un numero maggiore di quelli normalmente utilizzati. L'umidità, la direzione prevalente del vento o i siti che innescano particolari fenomeni acustici, ad esempio, provocano, proporzionalmente alla distanza del recettore rispetto alla sorgente, una deviazione della traiettoria dell'onda sonora.

L'analisi dei dati di input è stata effettuata non solo limitatamente alle misurazioni fonometriche ante-operam, ma anche mediante correlazione con le valutazioni previsionali, come le caratteristiche qualitative e quantitative delle sorgenti sonore considerate.

L'analisi è condotta attraverso la modellazione dello scenario acustico ed ambientale presente durante lo svolgimento dei suesposti rilievi fonometrici, calibrato in funzione delle specifiche di attivazione degli impianti dello stabilimento appositamente fornite dal gestore per i periodi di misura, e dei flussi veicolari orari medi presenti sui principali assi viari della zona, sempre durante i rilievi fonometrici, valutati sulla base di specifici conteggi svolti dallo scrivente studio nei periodi, appunto, di monitoraggio acustico.

L'elaborazione del modello di calcolo e la calibrazione dello stesso nello scenario dell'attuale campagna fonometrica, dunque con operatività degli impianti e flussi veicolari come presenti durante i rilievi oggi condotti, che ragionevolmente differiscono da quelli relativi alla calibrazione del modello di calcolo dello studio cod. 01363DPIA01, vengono condotte inserendo le sorgenti secondo le attuali specifiche/frequenze riscontrate, ma ovviamente mantenendo i medesimi algoritmi utilizzati nell'elaborazione dei modelli di cui alla previsione di impatto acustico allegata alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA.

Partendo dunque da tale base modellistica, si sono inseriti i flussi di traffico lungo gli assi viari della zona, calcolati sulla base dei conteggi a campione svolti dallo scrivente nei periodi diurno e notturno, lungo le infrastrutture d'interesse della zona, durante i periodi di misura fonometrica.



Analogamente, si sono inserite le sorgenti di rumore connesse allo stabilimento, così come mediamente presenti durante lo svolgimento dei rilievi e opportunamente fornite dal gestore: in riferimento alle denominazioni delle sorgenti sonore come riportate nella relazione acustica cod. 01363DPIA01, pag.24, Fig.08, gli impianti/sorgenti nn.1, 2, 3, 4, 5, 6 sono risultati generalmente operativi a normale regime di funzionamento, con intensità come anche da precedenti analisi svolte, con attivazione saltuaria di alcune componenti (impianti nn.4 e 6) e minimo regime in periodo notturno di altre (impianto n.4); i nastri trasportatori delle uova sono analogamente risultati normalmente operativi, come da precedenti analisi svolte; i ventilatori disposti lungo le pareti dei capannoni sono risultati contemporaneamente operativi in numero medio di 40 in periodo diurno e 30 in periodo notturno, sull'intero stabilimento, distribuiti generalmente in modo proporzionato tra i vari capannoni (per ogni capannone, circa 4 ventilatori in media contemporaneamente operativi in periodo diurno e circa 3 ventilatori in media contemporaneamente operativi in periodo notturno).

Si evidenzia che l'attuale necessità di ventilazione dei capannoni (ottobre 2021) è inevitabilmente diversa rispetto a quella presente durante la campagna fonometrica condotta per la previsione di impatto acustico cod. 01363DPIA01 (agosto 2020), ed il numero di ventilatori mediamente contemporaneamente operativo è dunque oggi inferiore rispetto all'epoca del primo rilevamento, e quantificato come suesposto.

In ogni caso, la presente modellazione viene condotta considerando gli attuali dati di *input*, confrontati con gli attuali rilievi fonometrici.

Si è dunque proceduto all'inserimento nel modello di calcolo delle sorgenti sonore d'interesse, così come descritto, sia per gli impianti dello stabilimento, sia per i flussi di traffico, rappresentative del contesto acustico ed ambientale, diurno e notturno, presente nell'area durante lo svolgimento dei rilievi fonometrici.

Analogamente, si sono inseriti nel modello i 2 punti di verifica presso i punti di svolgimento dei rilievi fonometrici, al fine della verifica della rispondenza dei livelli di immissione sonora assoluta registrati sperimentalmente e calcolati con modellazione digitale, presso i medesimi punti.

Dalla Tabella 02 riportata di seguito, dove sono messi a confronto i valori di pressione sonora rilevati tramite monitoraggio fonometrico e quelli elaborati tramite software di calcolo previsionale, arrotondati a 0.5 dB, si denota un'ottima corrispondenza tra le due metodologie di valutazione ("sperimentale" e "di calcolo"), a testimonianza dunque della validità della modellazione effettuata.

Tabella 02

Punto misura	Periodo di riferimento	L_{Aeq} MISURATA [dB(A)]	L_{Aeq} CALCOLATA [dB(A)]
Misura IC1	Diurno	53.0	52.5
	Notturmo	41.5	42.0
Misura IC2	Diurno	44.0	44.5
	Notturmo	37.5	37.5

Anche in riferimento all'APPENDICE E della UNI 11143-1:2005 la calibrazione del modello è da ritenersi attendibile.



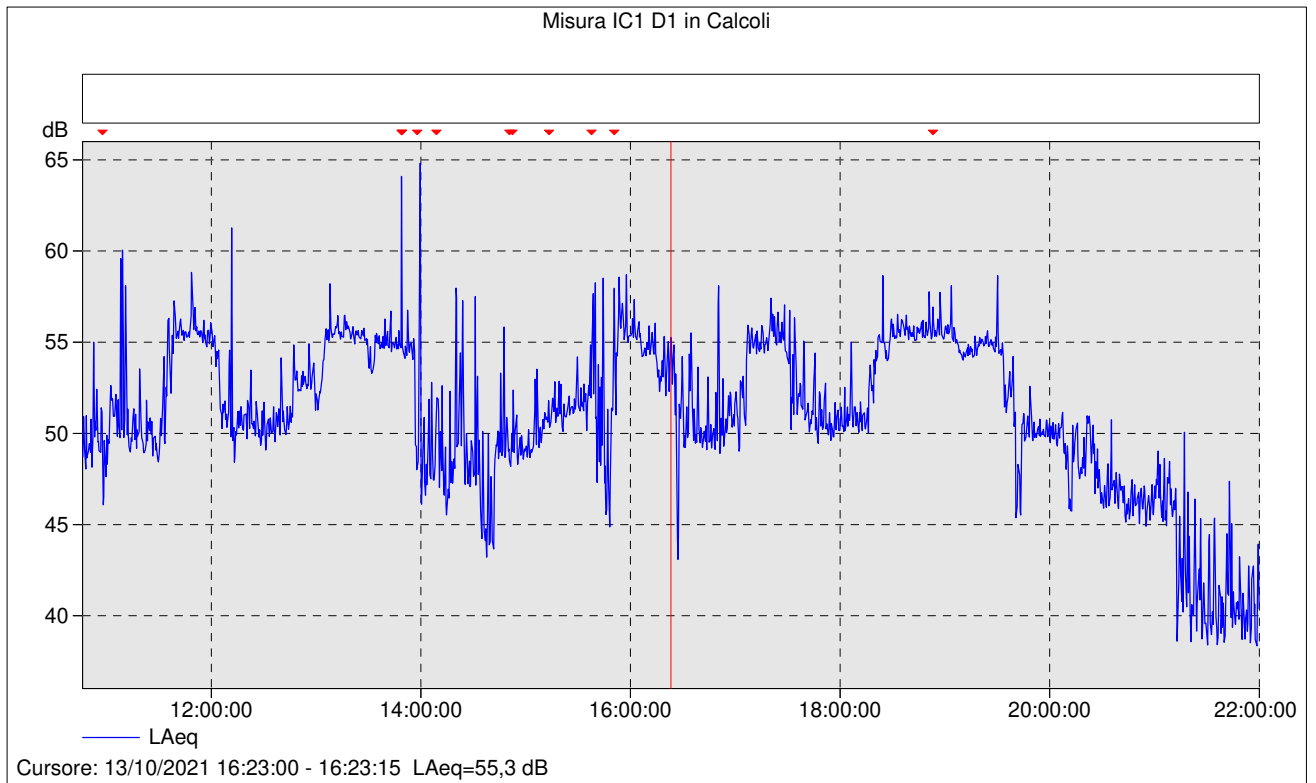
CONCLUSIONI

Il modello di calcolo, elaborato inserendo le sorgenti dello stabilimento ed i flussi di traffico secondo le specifiche di operatività/frequenza contestuali all'attuale campagna fonometrica, con utilizzo, per ogni sorgente, dei medesimi algoritmi/tipologia di sorgente considerati nello studio precedente (cod. 01363DPIA01), risulta opportunamente calibrato anche presso i punti di verifica, a testimonianza della correttezza dei moduli di calcolo utilizzati nella modellazione delle sorgenti e della realistica propagazione delle emissioni sonore delle stesse.

Si ritiene dunque, ragionevolmente, che anche la modellazione elaborata per l'analisi agli atti (cod. 01363DPIA01), sviluppata sulle medesime basi, algoritmi, etc., sia analogamente attendibile e rappresentativa dell'effettivo contesto acustico ed ambientale previsionalmente presente sull'area, a confine di pertinenza e in prossimità degli edifici recettore, nei vari scenari elaborati, compreso quello futuro di progetto, comprensivo di mitigazioni acustiche come previste dagli elaborati prodotti.

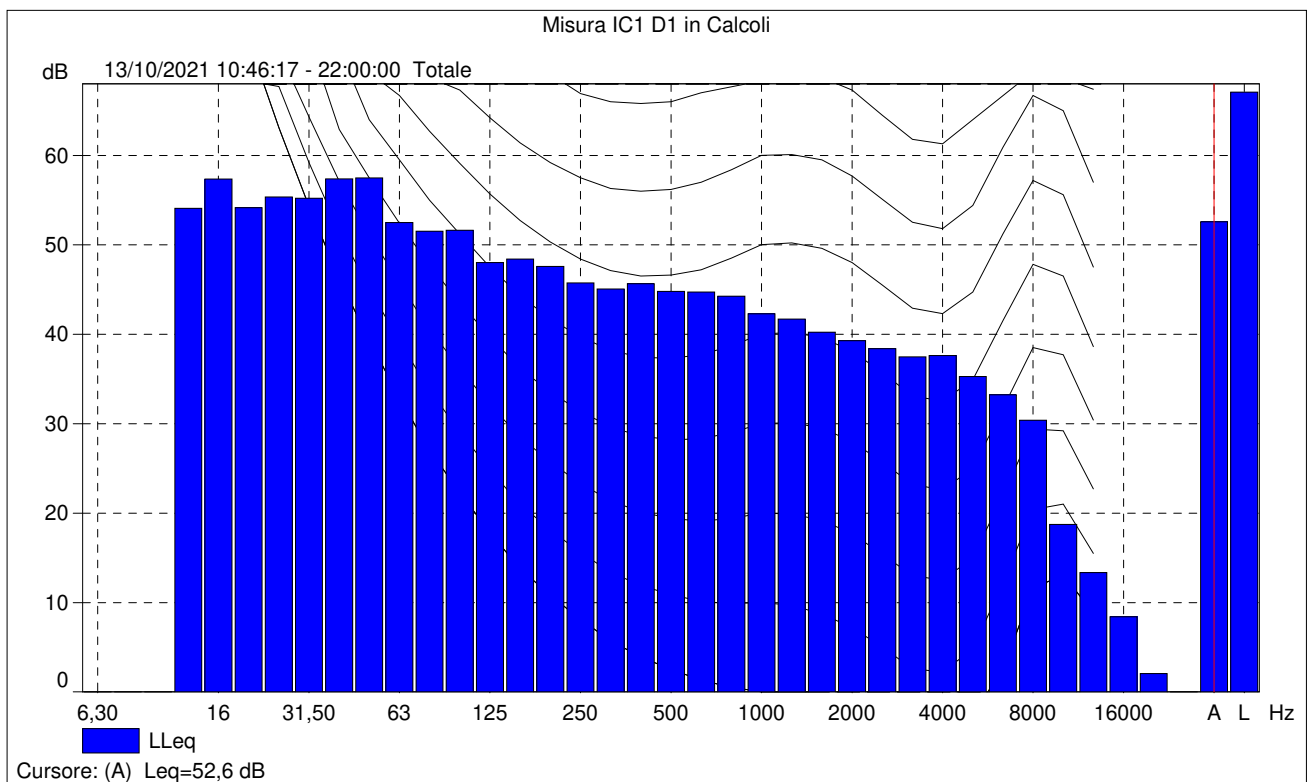
ALLEGATO 01

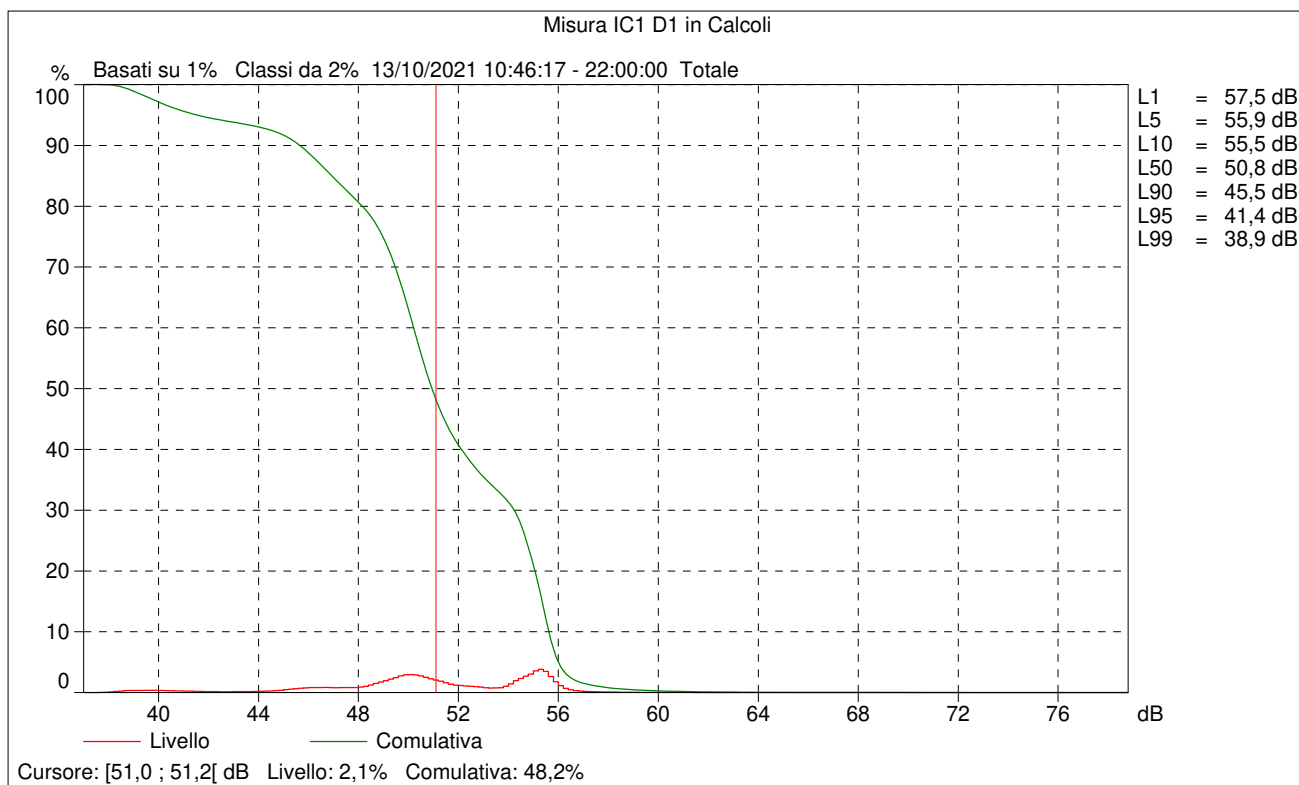
Andamento temporale ed in frequenza
dei rilievi fonometrici

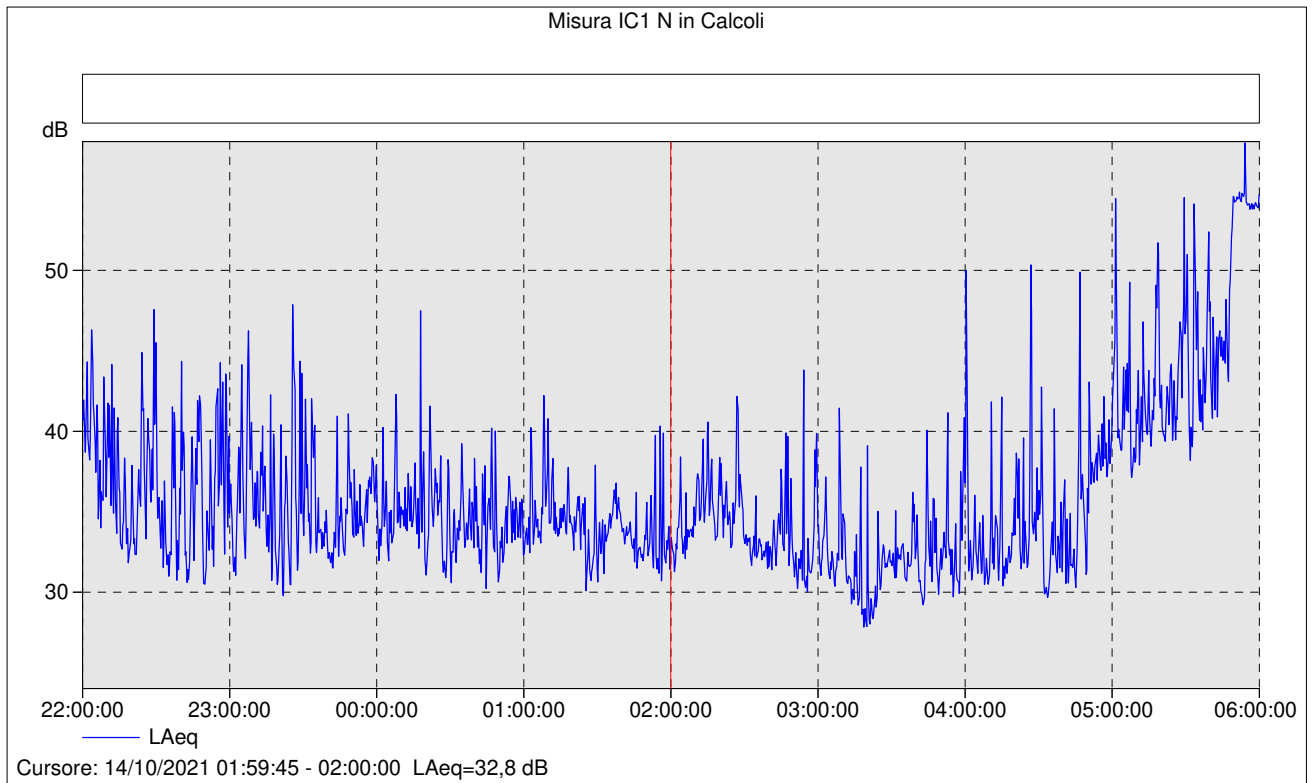


Misura IC1 D1 in Calcoli

Nome	Ora inizio	LAeq [dB]	Durata
Totale	13/10/2021 10:46:17	52,6	11:13:43
Senza marcatore	13/10/2021 10:46:17	52,6	11:13:43

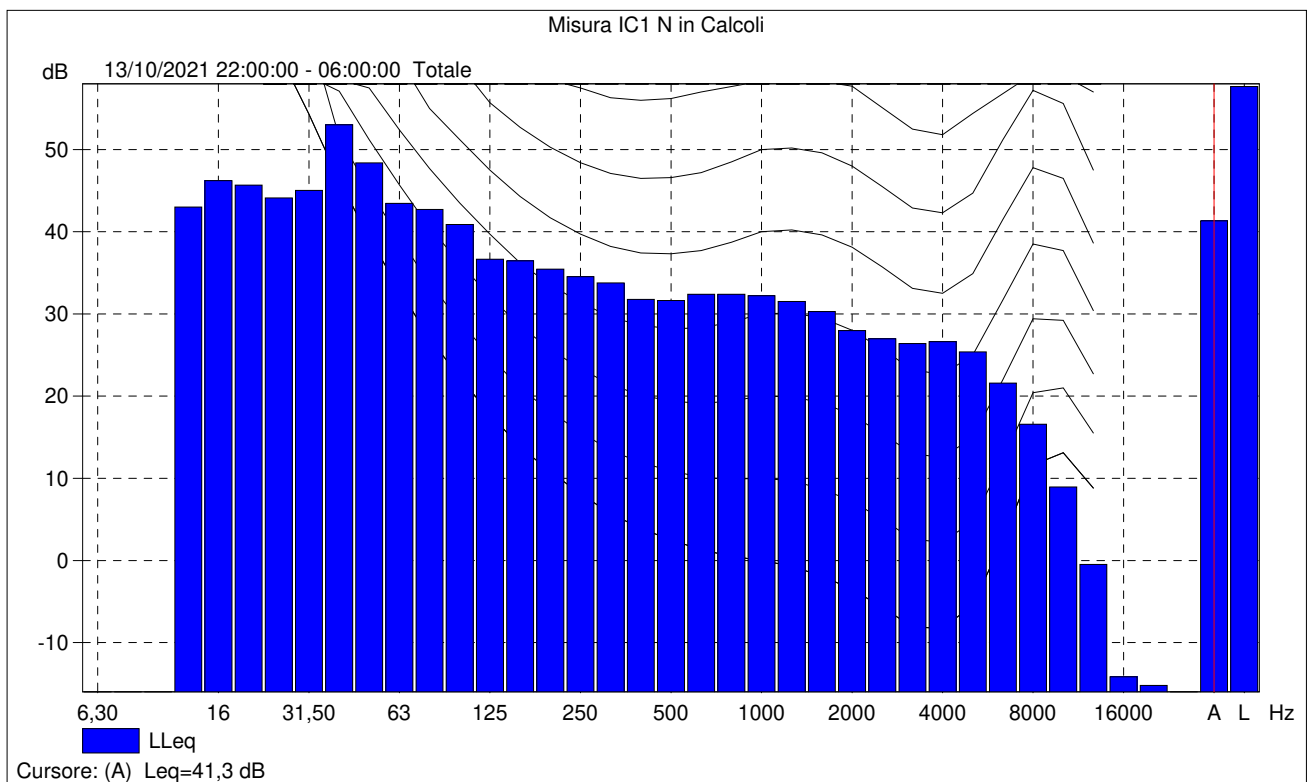


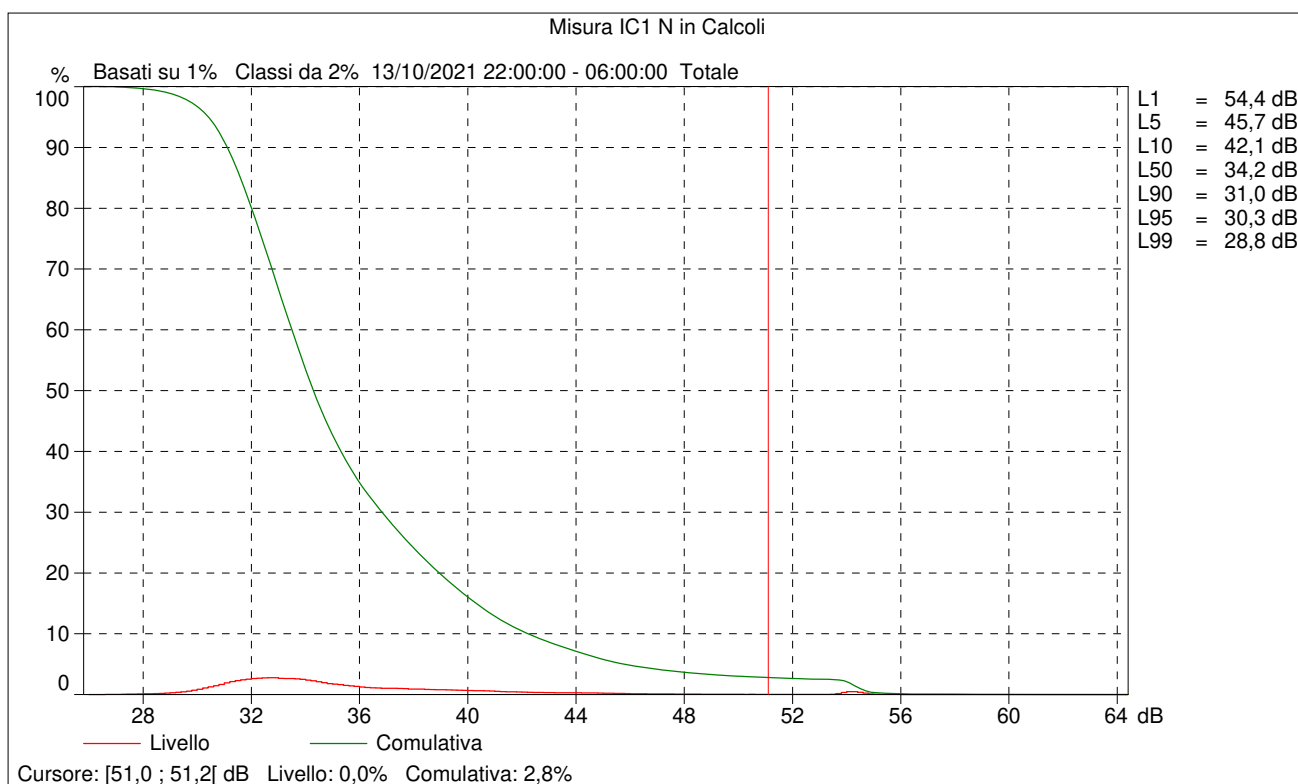


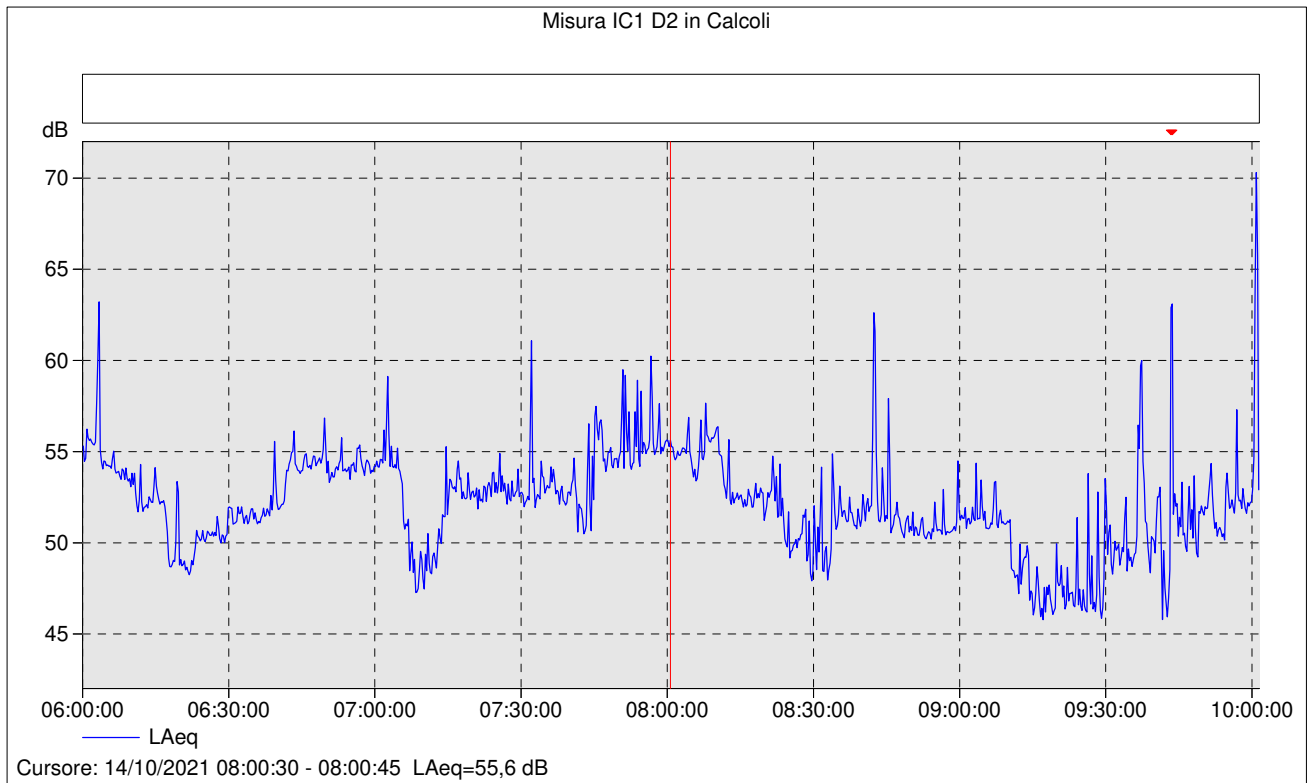


Misura IC1 N in Calcoli

Nome	Ora inizio	LAeq [dB]	Durata
Totale	13/10/2021 22:00:00	41,3	8:00:00
Senza marcatore	13/10/2021 22:00:00	41,3	8:00:00

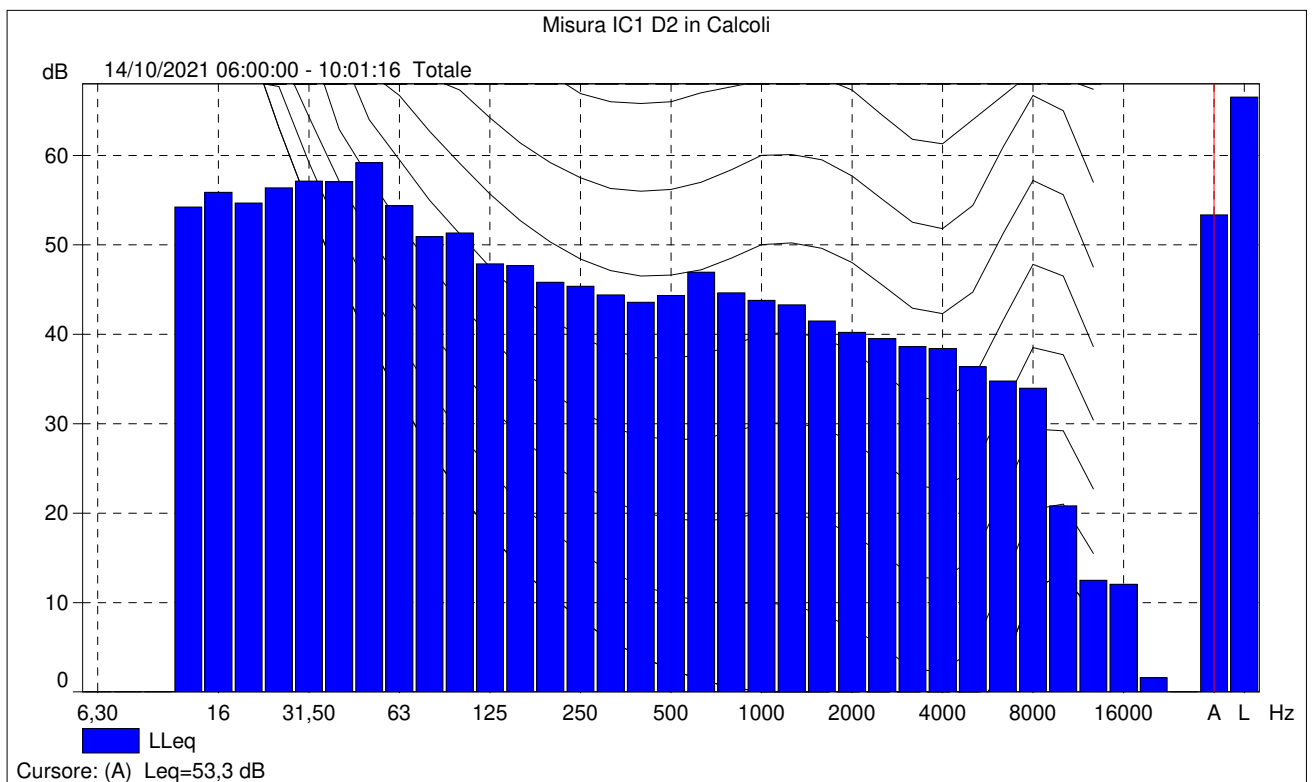


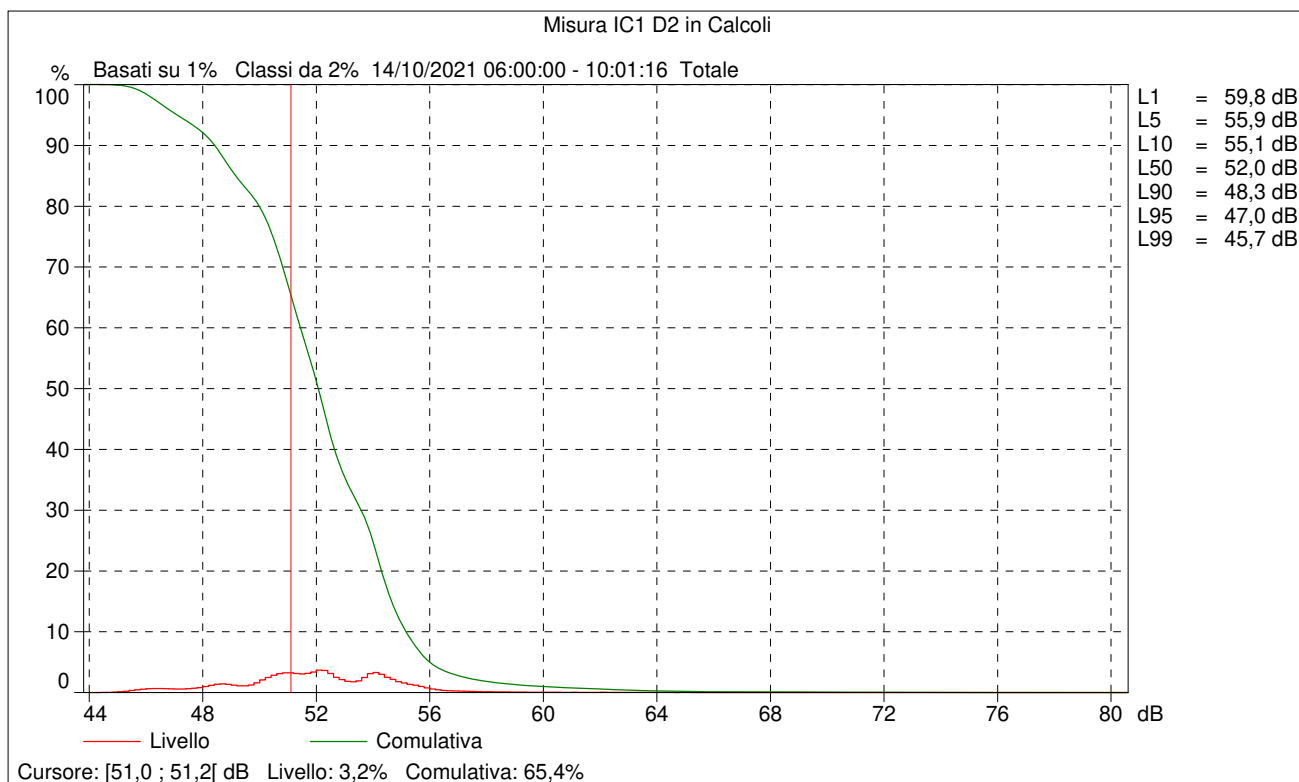


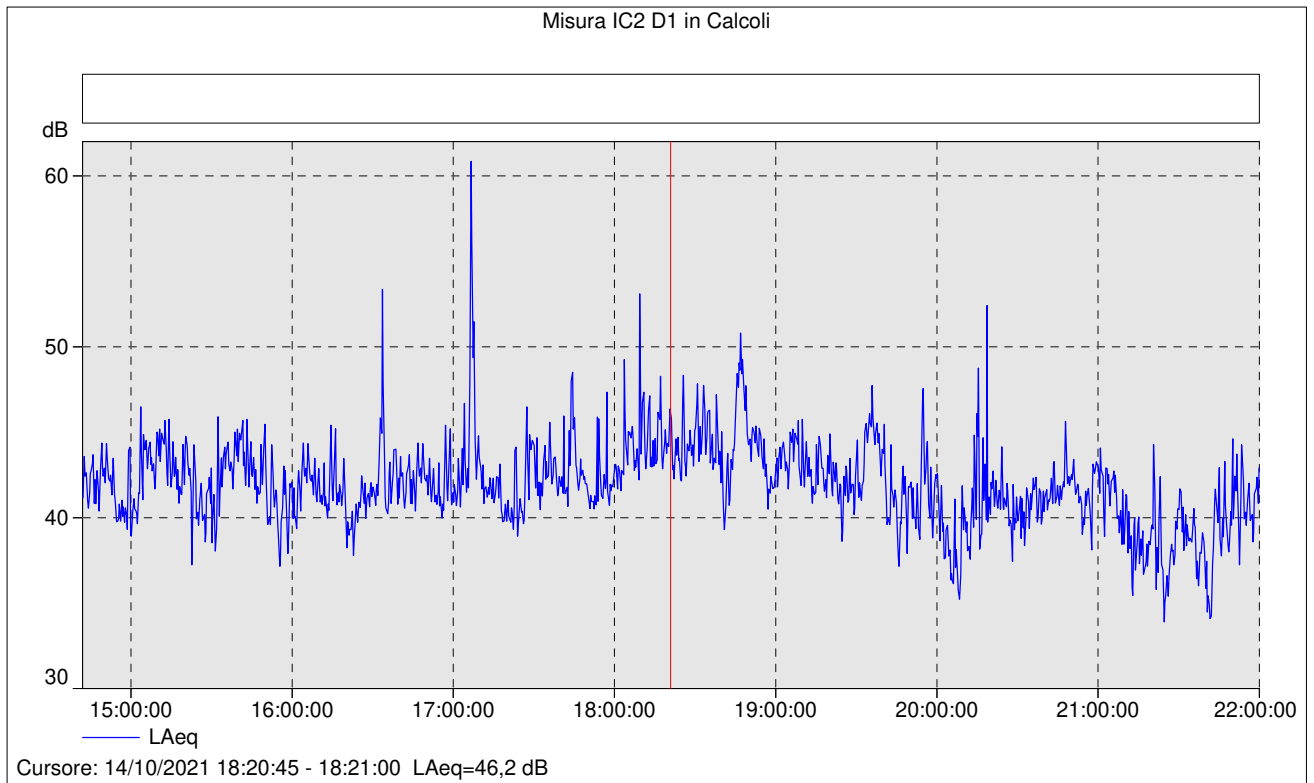


Misura IC1 D2 in Calcoli

Nome	Ora inizio	LAeq [dB]	Durata
Totale	14/10/2021 06:00:00	53,3	4:01:16
Senza marcatore	14/10/2021 06:00:00	53,3	4:01:16

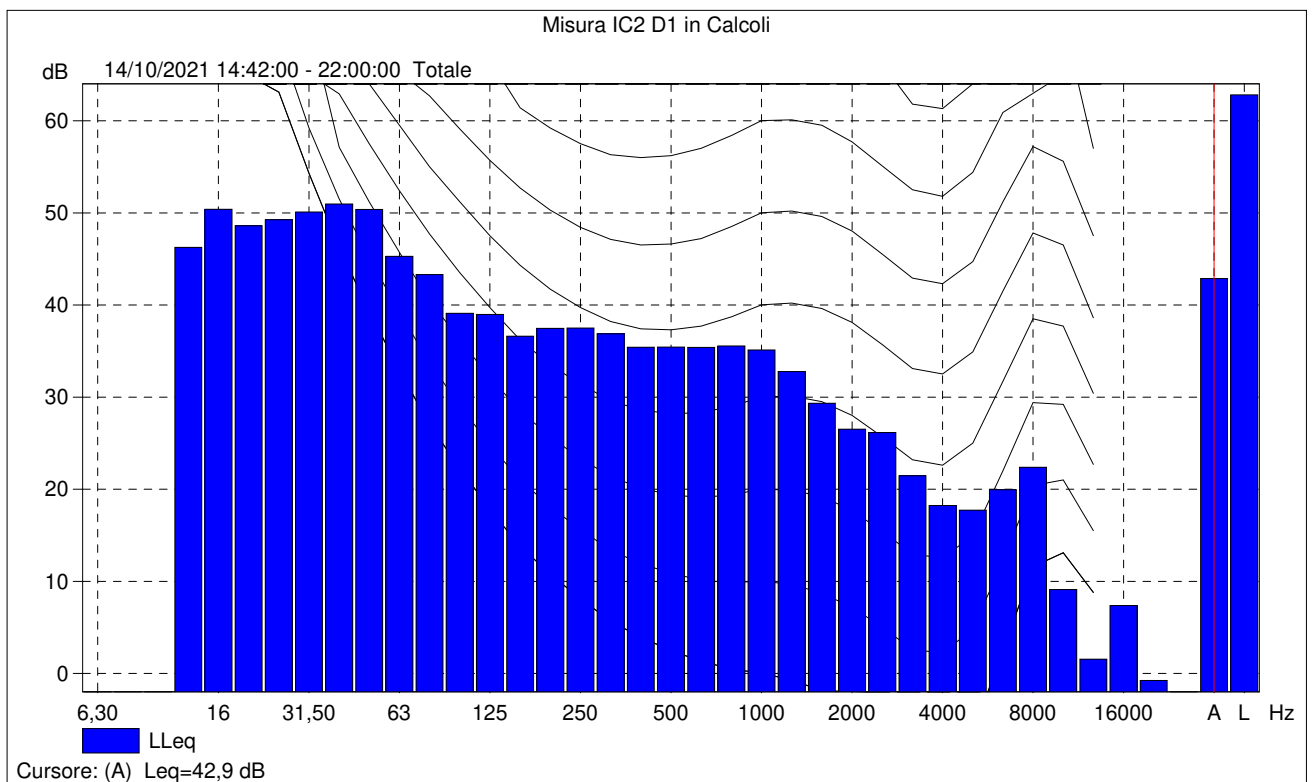


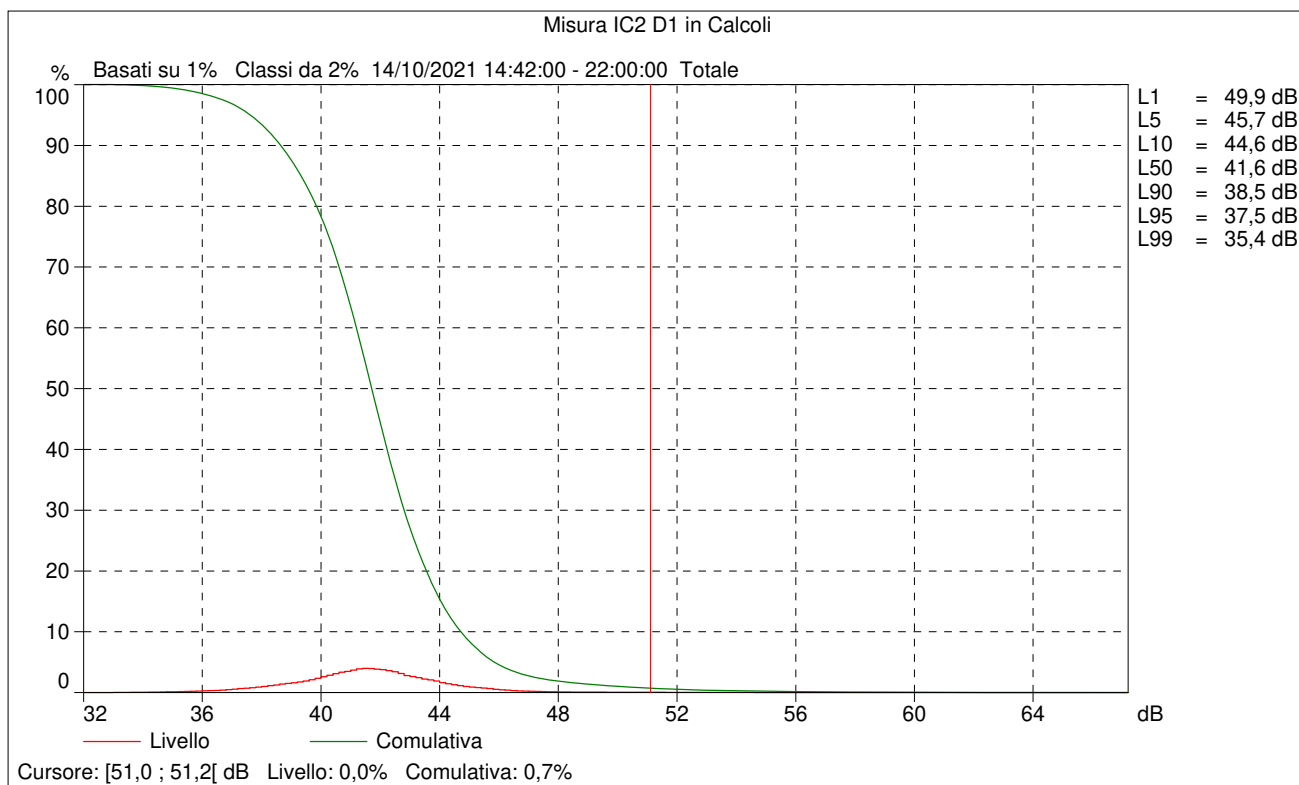


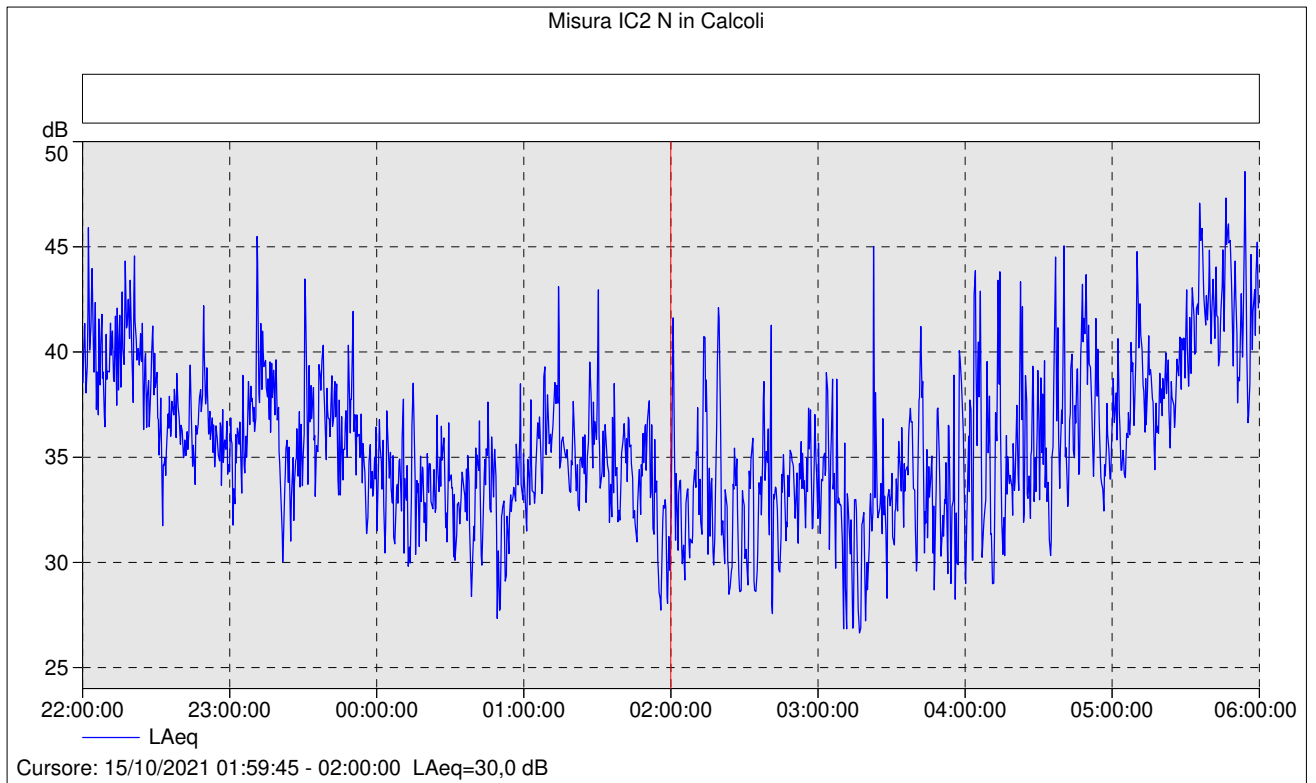


Misura IC2 D1 in Calcoli

Nome	Ora inizio	LAeq [dB]	Durata
Totale	14/10/2021 14:42:00	42,9	7:18:00
Senza marcatore	14/10/2021 14:42:00	42,9	7:18:00

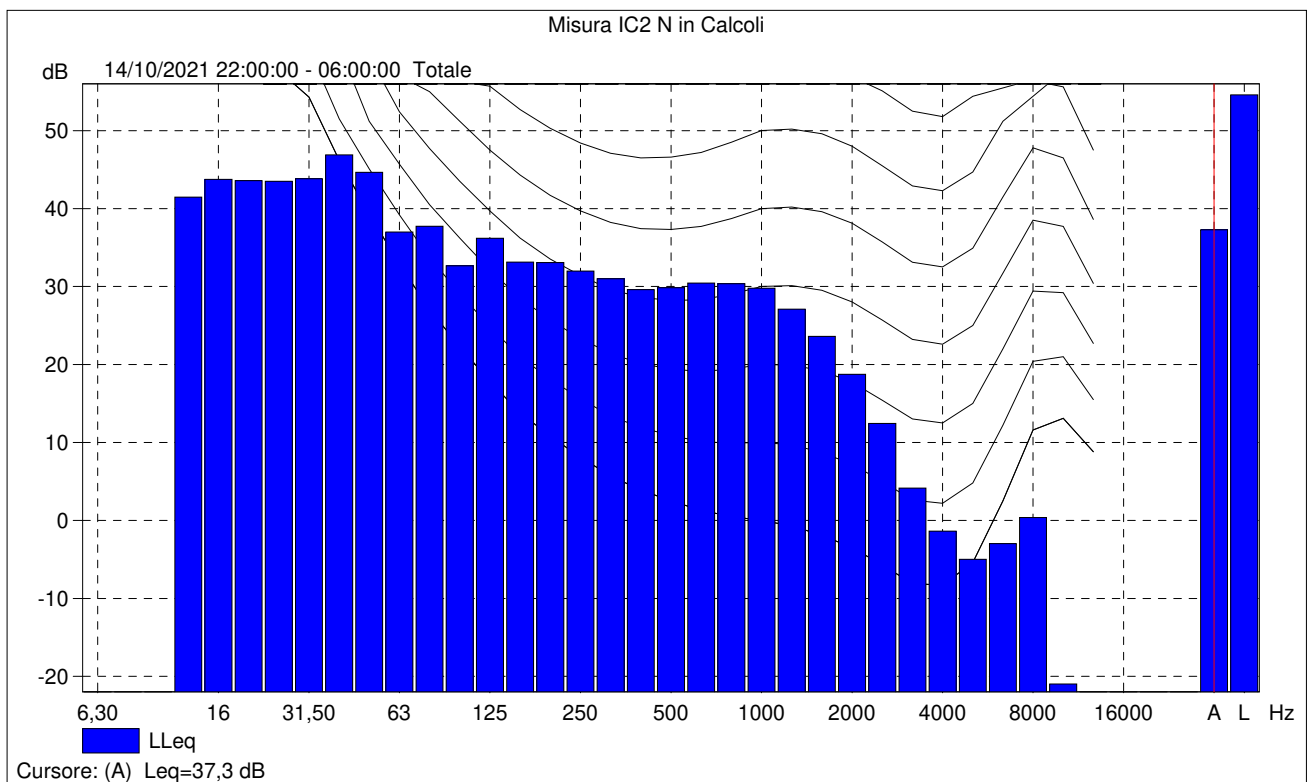


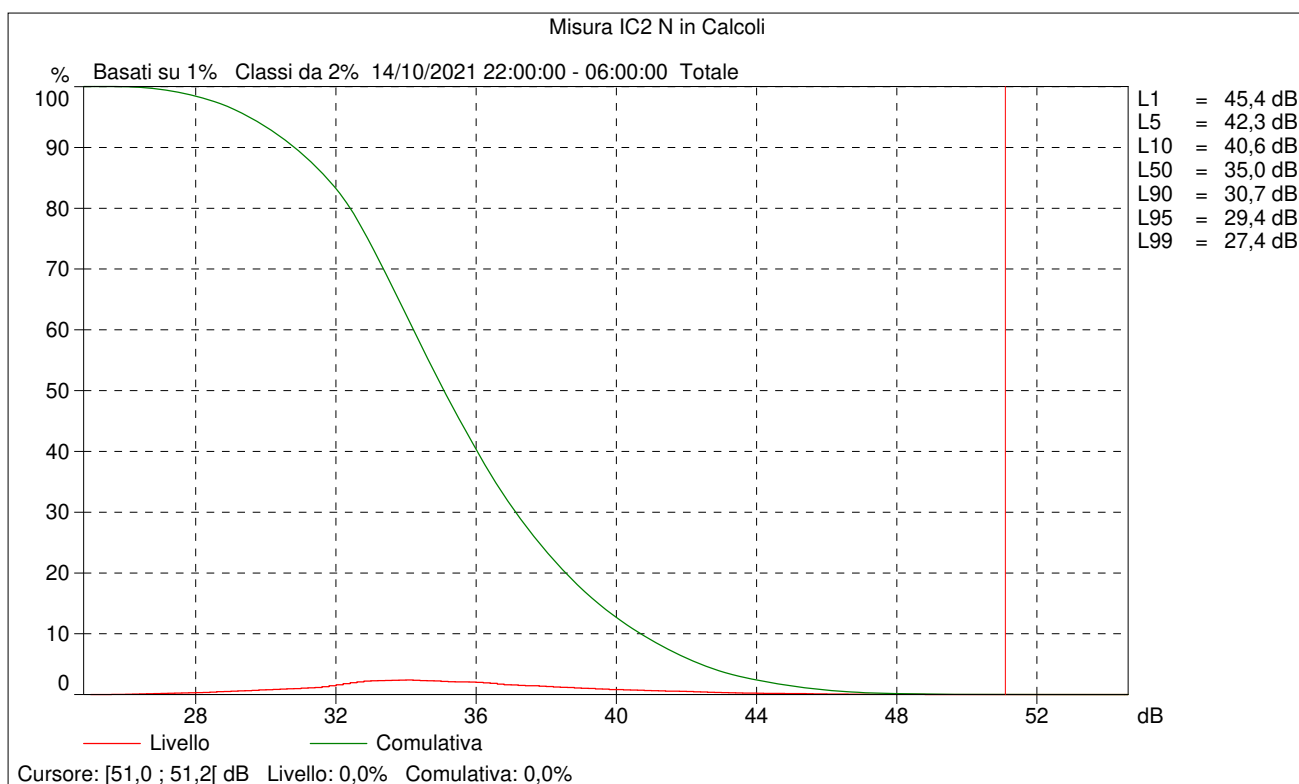


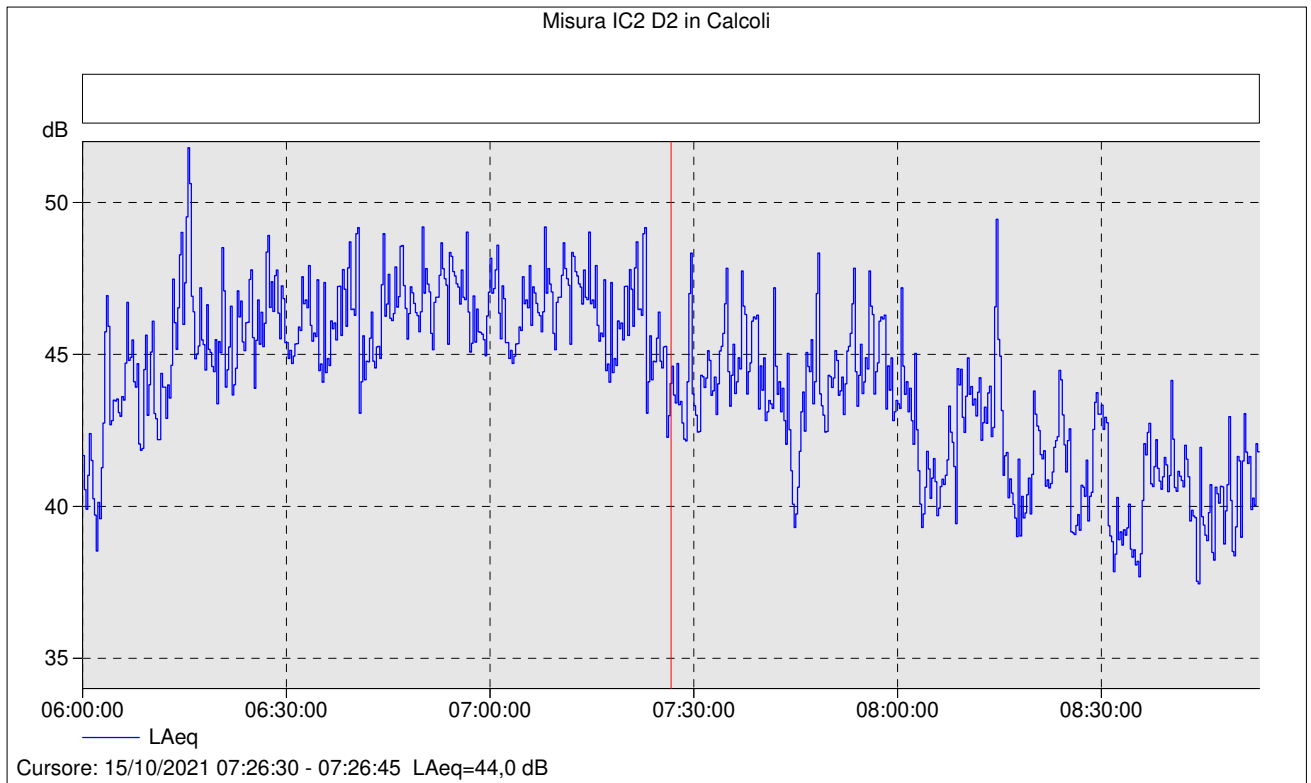


Misura IC2 N in Calcoli

Nome	Ora inizio	LAeq [dB]	Durata
Totale	14/10/2021 22:00:00	37,3	8:00:00
Senza marcatore	14/10/2021 22:00:00	37,3	8:00:00

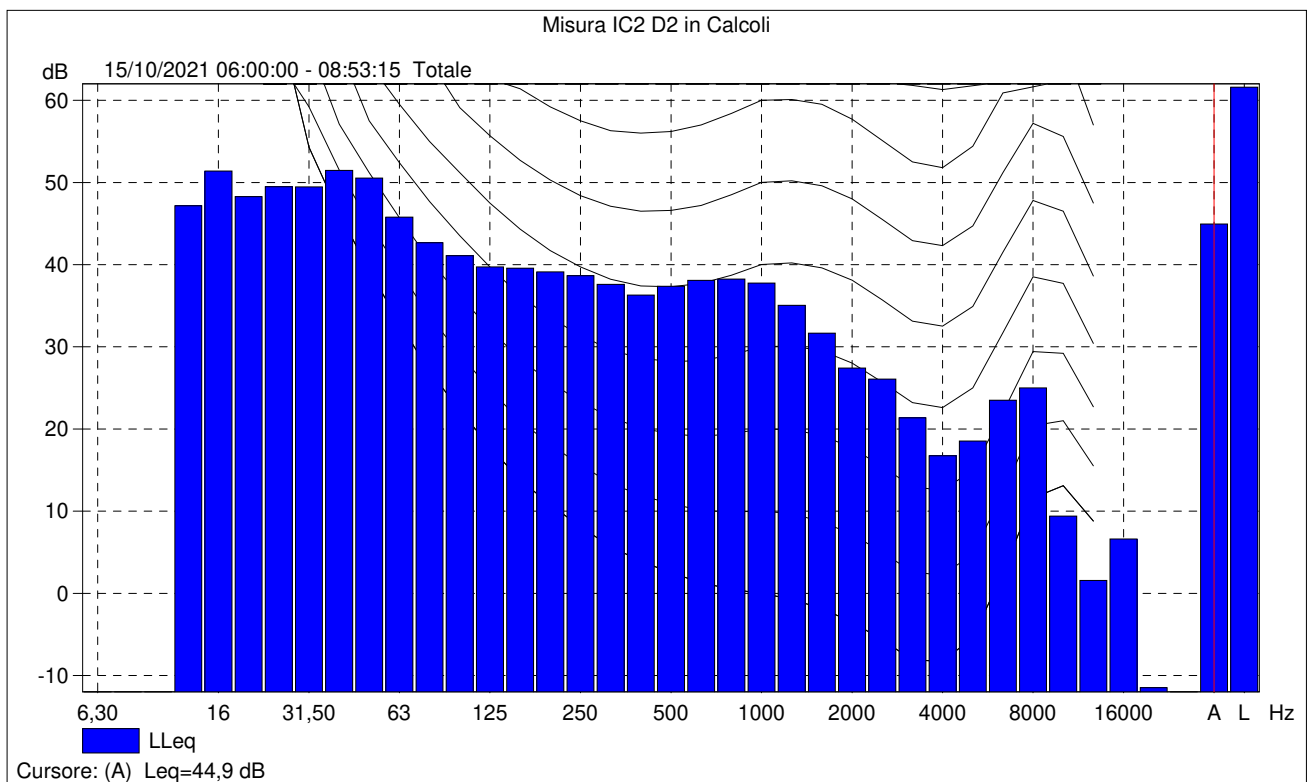


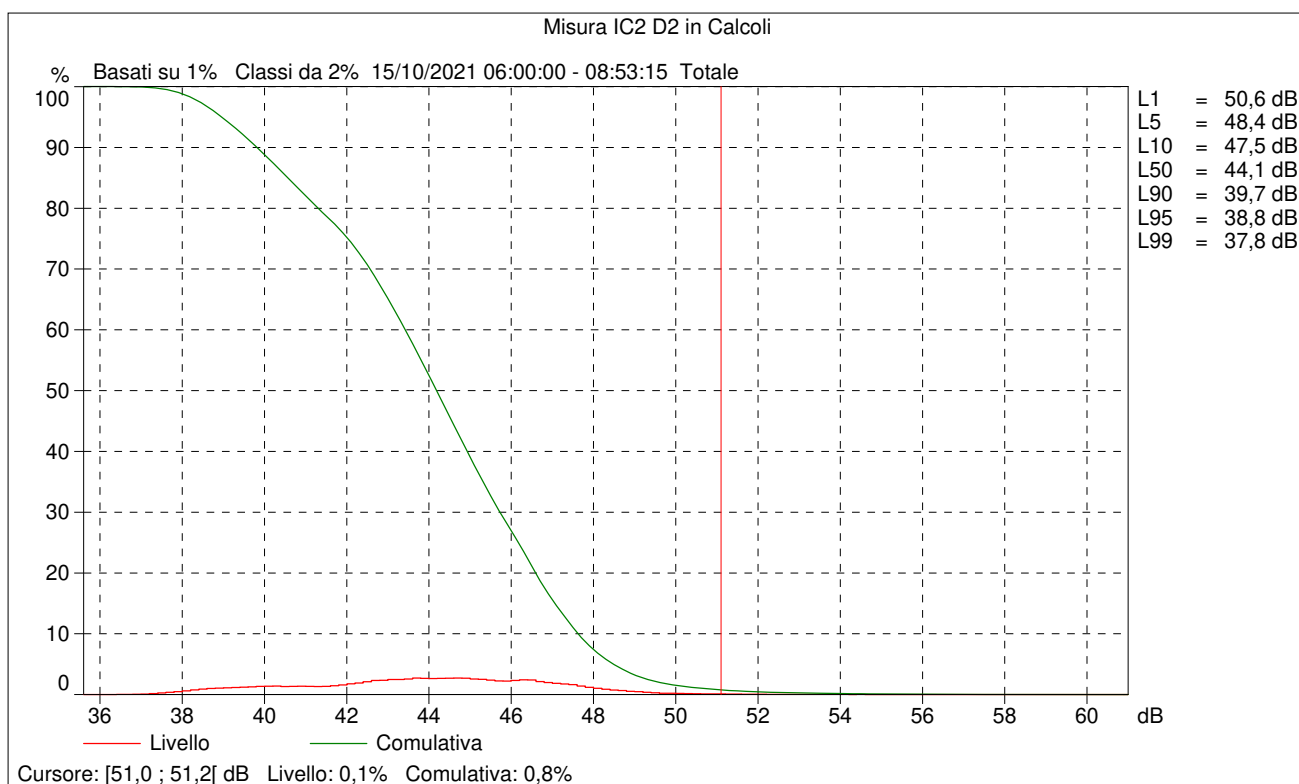




Misura IC2 D2 in Calcoli

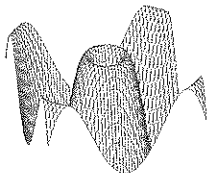
Nome	Ora inizio	LAeq [dB]	Durata
Totale	15/10/2021 06:00:00	44,9	2:53:15
Senza marcatore	15/10/2021 06:00:00	44,9	2:53:15





ALLEGATO 02

Certificati di taratura della strumentazione



L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 45642-A
Certificate of Calibration LAT 068 45642-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2020-07-30
- cliente <i>customer</i>	SINTHESI ENGINEERING SRL 31010 - FARRA DI SOLIGO (TV)
- destinatario <i>receiver</i>	SINTHESI ENGINEERING SRL 31010 - FARRA DI SOLIGO (TV)
- richiesta <i>application</i>	20-00519-T
- in data <i>date</i>	2020-07-17

Si riferisce a

Referring to

- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	Brüel & Kjaer
- modello <i>model</i>	2260
- matricola <i>serial number</i>	2168643
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020-07-28
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2020-07-30
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 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° 068 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 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.

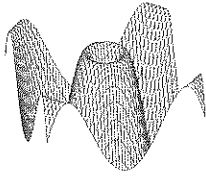
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course 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





L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)

T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 45643-A
Certificate of Calibration LAT 068 45643-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2020-07-30
- cliente <i>customer</i>	SINTHESE ENGINEERING SRL 31010 - FARRA DI SOLIGO (TV)
- destinatario <i>receiver</i>	SINTHESE ENGINEERING SRL 31010 - FARRA DI SOLIGO (TV)
- richiesta <i>application</i>	20-00519-T
- in data <i>date</i>	2020-07-17
Si riferisce a <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Filtri 1/3 ottave
- costruttore <i>manufacturer</i>	Brüel & Kjaer
- modello <i>model</i>	2260
- matricola <i>serial number</i>	2168643
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2020-07-28
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2020-07-30
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 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.

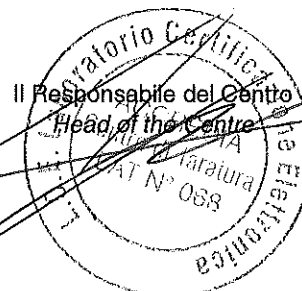
This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence 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.

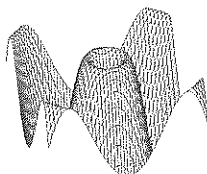
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di 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.





L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)

T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 45610-A
Certificate of Calibration LAT 068 45610-A

- data di emissione date of issue	2020-07-28
- cliente customer	SINTHESE ENGINEERING SRL 31010 - FARRA DI SOLIGO (TV)
- destinatario receiver	SINTHESE ENGINEERING SRL 31010 - FARRA DI SOLIGO (TV)
- richiesta application	20-00519-T
- in data date	2020-07-17

Si riferisce a

Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Brüel & Kjaer
- modello model	4231
- matricola serial number	2176131
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-07-28
- data delle misure date of measurements	2020-07-28
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 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° 068 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 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