



Città Metropolitana di Messina

Ai sensi della L.R. n. 15/2015

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 3565 del 17/10/2025

Proposta di Determinazione n. 3949 del 17/10/2025

VI DIREZIONE - AMBIENTE

SERVIZIO - Tutela Aria ed Acque

OGGETTO: AUA N° 30/2025 A FAVORE DELLA AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.P.A. (A.T.M.), CON SEDE LEGALE IN VIA G. LA FARINA N° 336 DEL COMUNE DI MESSINA, PER LO SCARICO ACQUE REFLUE, PER LE EMISSIONI IN ATMOSFERA E PER L'IMPATTO ACUSTICO DI CUI ALLE LETT. A), D) ED E) DELL'ART. 3 COMMA 1 DEL D.P.R. N° 59/13, DERIVANTI DALL'ATTIVITÀ DI LAVAGGIO VEICOLI DA ESERCITARE NELLO STABILIMENTO SITO IN MESSINA, VIA DON BLASCO.

II DIRIGENTE

VISTA la nota istruttoria del Responsabile del Servizio Tutela Aria e Acque prot. int. n. 42748/2025 del 16.10.2025;

VISTO il D.Lgs. 152/06 e ss. mm. e ii.;

VISTO il D.P.R. n° 59 del 13.03.2013;

VISTA la L. n° 241 del 07/08/1990;

VISTO il D.P.R. n° 445 del 28.12.2000;

VISTA la Circolare del MATTM prot. n° 49801 del 07.11.2013, recante chiarimenti interpretativi relativi alla disciplina dell'Autorizzazione Unica Ambientale nella fase di prima applicazione del D.P.R. 13 marzo 2013, n° 59;

VISTO il D.P.C.M. del 08.05.2015;

VISTA la L. n° 447 del 26.10.1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

VISTO il D.A.R.T.A. n° 74/Gab. del 08.05.2009 che riporta le linee guida per l'adozione delle autorizzazioni in via generale previste dall'art. 272, comma 2, del D.Lgs. n° 152/06;

VISTO il Regolamento per le procedure di rilascio dell'Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) della Città Metropolitana di Messina approvato con Delibera n° 31 del 06.05.2017, aggiornato con deliberazione n° 1 del 16.01.2020;

VISTO il Regolamento per la disciplina del procedimento amministrativo della Città Metropolitana di Messina approvato con deliberazione del Commissario Straordinario con i poteri del Consiglio metropolitano n. 178 del 23/12/2020;

VISTA la L.R. n° 7 del 21 maggio 2019, che detta "Disposizioni per i procedimenti amministrativi e la funzionalità dell'azione amministrativa", con particolare riferimento all'art. 29 in cui viene riportata l'inapplicabilità dell'istituto del Silenzio Assenso agli atti e procedimenti riguardanti l'ambiente, la tutela dal rischio idrogeologico, la salute e la pubblica incolumità;

VISTA	l'istanza da parte della Ditta AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.P.A. (A.T.M.) , pervenuta tramite SUAP con nota protocollo n° 34221 del 21.09.2023, assunta in pari data al Protocollo Generale di questo Ente al n° 33141/23 volta ad ottenere l'adozione dell'AUA per lo scarico acque reflue, di cui alla lett. a) dell'art. 3 comma 1 del D.P.R. n° 59/13, derivanti dall'attività di lavaggio veicoli (bus) che intende riattivare nello stabilimento sito in via Don Blasco del Comune di Messina;
VISTA	la nota di questo Ufficio prot. n° 35627/23 del 06.10.2023, con la quale si chiedevano al Soggetto Istante, tramite il SUAP, chiarimenti e/o integrazioni in merito allo scolmatore delle acque di prima pioggia, alla presenza o meno di reflui da officina, alle reti collegate ai vari punti di scarico dei reflui ed alle superfici scolanti servite dai depuratori;
CONSIDERATO	che, con la predetta nota, la Ditta veniva invitata ad integrare l'istanza AUA con la richiesta del titolo abilitativo di cui alla lettera e), art. 3, c1 del DPR 59/2013, allegando la scheda E e la relazione fonometrica;
VISTA	la nota del SUAP prot. n° 39068 del 31.10.2023, assunta agli atti di questa Città Metropolitana con n° 39864/23 del 02.11.2023, con la quale sono trasmesse le revisioni della Planimetria e della Relazione tecnica;
VISTA	la nota del SUAP prot. n° 42504 del 04.12.2023, assunta agli atti di questa Città Metropolitana con n° 45551/23 del 05.12.2023, con la quale sono state trasmesse integrazioni spontanee relative all'individuazione dell'area di lavaggio dei mezzi e ulteriore revisione della planimetria;
VISTA	la nota del SUAP prot. n° 44533 del 21.12.2023, acquisita nello stesso giorno da questo Ente con prot. n° 48275/23, accompagnatoria della lettera dell'Ufficio SCA Agibilità del Comune di Messina, che precisa che l'immobile della ditta Richiedente AUA è munito sia di concessione edilizia, sia di agibilità;
VISTA	la nota 51726/2024 del 24.01.2024 del Dipartimento Servizi Ambientali – Servizio Ambiente del Comune di Messina, introitata nello stesso giorno agli atti di questo Ente con prot. n° 3304/24, con la quale il citato Servizio esprime parere favorevole, con prescrizioni, nell'ambito del procedimento di adesione all'autorizzazione in via generale (A.V.G.) alle emissioni in atmosfera, ex art. 272 del D.lgs. 152/2006. Tale atto si unisce al presente provvedimento e ne fa parte integrante (all.1);
VISTA	la nota del SUAP prot. n° 4040 del 06.02.2024, introitata in pari data al Protocollo di questo Ente al n° 5475/24, accompagnatoria della richiesta, nei confronti della Ditta richiedente AUA, della valutazione previsionale di impatto acustico da parte del Servizio Ambiente del Comune;
VISTA	la nota del SUAP prot. n° 8973 del 21.03.2024, assunta alla stessa data agli atti di questa Città Metropolitana con prot. n° 13630/24 di trasmissione della Istanza di adesione all'Autorizzazione in Via Generale (A.V.G.) per le emissioni in atmosfera, ai sensi dell'art. 272, commi 2 e 3, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm. e ii., e dell'art. 10 del D.A. n. 175/GAB del 9 agosto 2008 per l'attività di riparazione e verniciatura di carrozzerie di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso giornaliero non superiore a 20 Kg;
VISTA	la presa d'atto con prescrizioni di adesione all'Autorizzazione in Via Generale (AVG) n. 10/2024 del 21.06.2024, prot. int. 1154/24 del 28.06.2024, dell'Uff. Catasto Emissioni in Atmosfera e Controlli di questo Servizio, nei confronti della Azienda Trasporti Messina S.p.A.; tale atto si allega alla presente AUA per farne parte integrante (all. 2);
VISTA	la nota di questa Direzione prot. n° 30611/24 del 05.07.2024 con la quale questo Servizio comunicava che, avvalendosi della forma semplificata in modalità asincrona della C.d.S., secondo quanto previsto dall'art. 14-bis della L. n° 241 del 07.08.1990 e ss.mm.ii, avrebbe concluso l'iter procedurale con l'adozione

	del provvedimento richiesto dopo aver acquisito il parere di merito da parte dell'AMAM in indirizzo attestante la regolarità dello scarico e il N.O. acustico da parte del Comune;
VISTO	il N.O. allo scarico nella rete comunale acque nere a condizione rilasciato dall'AMAM S.p.A. con prot. n° 15155/2024 del 12.07.2024, assunto in pari data al Protocollo generale di questo Ente al n° 31654/24;
VISTA	la richiesta di integrazione documentale per il rilascio del N.O. acustico da parte del Dipartimento Servizi Ambientali - Servizio Ambiente del Comune di Messina con nota protocollo n° 242441/2024 del 17.07.2024, pervenuta tramite SUAP con nota protocollo n° 40414 del 10.10.2024, assunta in pari data al Protocollo generale di questo Ente al n° 44269/24;
VISTA	la nota del SUAP prot. n° 26694 del 06.05.2025 con la quale viene inoltrata la documentazione integrativa, inerente la Valutazione di Impatto Acustico prodotta dal Richiedente AUA, assunta nello stesso giorno da questo Ente con Prot. n°. 19995/2025;
VISTA	la nota del SUAP prot. n° 34356 del 04.06.2025, acquisita in pari data da questo Ente con prot. n° 24102/2025 di trasmissione della richiesta prot. n° 162139 del 27.05.2025 del Servizio Ambiente del Comune, Uff. Acustica CEM Amianto, di ulteriore verifica del rispetto dei limiti di emissione acustica;
VISTA	la nota del SUAP prot. n° 60517 del 18.09.2025, acquisita in pari data da questo Ente con prot. n° 38711/2025, relativa alla trasmissione da parte del Servizio Ambiente del Comune, Uff. Acustica CEM Amianto, del N.O. acustico con prescrizioni; tale atto si compie al presente provvedimento quale parte integrante (all.3);
VISTA	la lettera di questa Città Metropolitana prot. n° 39810/2025 del 26.09.2025 con cui si invita, per il tramite del SUAP, il Servizio Opere Pubbliche del Comune ad esprimere il proprio parere sullo sversamento nella pubblica fognatura bianca delle acque di dilavamento meteorico della azienda ATM S.p.A.;
VISTA	la nota del SUAP prot. n°288997/2025 del 29.09.2025, assunta nello stesso giorno da questo Ente con Prot. n° 40055, con la quale lo Sportello Unico trasmette al Servizio Opere Pubbliche il predetto invito;
VISTO	il Parere con prescrizioni prot. n° 290090/2025 del 29.09.2025, pervenuto tramite la lettera del SUAP prot. n. 301148/2025 del 08.10.2025, assunta agli atti di questa Città Metropolitana con prot. n. 41189/2025, con il quale il Servizio Opere Pubbliche del Comune si esprime favorevolmente in merito all'allaccio delle acque di dilavamento dello stabilimento in oggetto nella rete comunale delle acque bianche; tale atto si allega al presente provvedimento e ne fa parte integrante (all. 4);
CONSIDERATO	che il presente atto sia suscettibile di revoca o modifica e comunque subordinato alle altre norme regolamentari, anche regionali, che potrebbero essere emanate a modifica o integrazione della normativa attualmente vigente;
DATO ATTO	dell'insussistenza del conflitto di interessi di cui agli artt. 5 e 6 del "Codice di comportamento dei dipendenti della Città Metropolitana di Messina", approvato con D.S. n. 175 del 03.10.2024;
VISTO	il D.lgs. 267/2000 che definisce le competenze dei Dirigenti degli EE.LL.;
VISTO	il Regolamento di organizzazione degli Uffici e dei Servizi di questo Ente;
VISTO	lo Statuto dell'Ente;
PRESO ATTO	che la Città Metropolitana di Messina, subentrata alla Provincia Regionale di Messina, è l'Autorità Competente ai fini del rilascio, rinnovo e aggiornamento dell'Autorizzazione Unica Ambientale (art. 2 comma 1 lett. b del DPR n° 59/13);
VISTO	l'art. 28 c. 4 della L.R. n.15 del 4 agosto 2015, secondo cui le Città Metropolitane continuano ad esercitare le funzioni attribuite alle ex Province Regionali;

DETERMINA

di

ADOTTARE

l'AUA n° 30/2025 a favore della Ditta AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.p.A. (A.T.M.), con sede legale in via G. La Farina n° 336 del Comune di Messina, per lo scarico acque reflue, per le emissioni in atmosfera e per l'impatto acustico di cui alle lett. a), d) ed e) dell'art. 3 comma 1 del D.P.R. n° 59/13, derivanti dall'attività di lavaggio veicoli da esercitare nello stabilimento sito in Messina, via Don Blasco.

Titolo abilitativo lett. a)

Art. 1) I reflui depurati provenienti dall'attività di lavaggio dei veicoli dovranno rispettare i limiti di accettabilità previsti dalla Tabella 3, All. 5, Parte III del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii. per gli scarichi in pubblica fognatura.

Art. 2) I reflui depurati provenienti dal dilavamento delle superfici esposte agli eventi meteorici (acque di prima precipitazione) dovranno rispettare i limiti di accettabilità previsti dalla Tabella 3, All. 5, Parte III del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii., per gli scarichi in pubblica fognatura.

Art. 3) I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo, in ottemperanza a quanto previsto dal comma 5 dell'art 101 del D.lgs. 152/06.

Art. 4) Il Gestore, inoltre, dovrà:

- a) documentare fotograficamente la posa in opera degli impianti di trattamento, delle tubazioni afferenti ed efferenti a detti impianti, dei principali raccordi idraulici, dei pozzetti di ispezione fiscale e dei punti di scarico nella pubblica rete fognaria;
- b) eseguire annualmente, a far data dalla notifica del presente atto, analisi chimiche sul refluo da lavaggio dei veicoli, da campionarsi in modalità mediata nelle 3 h a valle del trattamento, preferibilmente a cura di Tecnico o Professionista abilitato. I parametri minimi da indagare sono pH, COD, BOD₅, Solidi Sospesi, Azoto Ammoniacale, Azoto Nitroso, Azoto Nitrico, Fosforo totale, Idrocarburi totali, Tensioattivi, Metalli e Solventi organici aromatici. Gli esiti analitici dovranno essere inviati all'AMAM S.p.A., all'ARPA Sicilia e a questa Città Metropolitana entro 60 gg dalla data del campionamento;
- c) eseguire annualmente in occorrenza di evento meteorico, a far data dalla notifica del presente atto, analisi chimiche sul refluo da dilavamento (prima pioggia), da campionarsi a valle del trattamento, preferibilmente a cura di Tecnico o Professionista abilitato. I parametri minimi da indagare sono pH, COD, BOD₅, Solidi Sospesi, Azoto Ammoniacale, Azoto Nitroso, Azoto Nitrico, Fosforo totale, Idrocarburi totali. Gli esiti analitici dovranno essere inviati all'AMAM S.p.A., all'ARPA Sicilia e a questa Città Metropolitana entro 60 gg dalla data del campionamento;
- d) eseguire o fare eseguire le lavorazioni di lavaggio e pulizia dei veicoli esclusivamente nelle aree dedicate e mai al di fuori di queste (piazzali e zone di transito);
- e) utilizzare i detergenti e i cosmetici destinati all'uso sui mezzi di trasporto alle minime dosi efficaci o alle diluizioni raccomandate dal produttore o fornitore, prediligendo quelli a più alta compatibilità con il depuratore in uso;
- f) assicurare la manutenzione della dotazione depurativa con la rimozione tempestiva degli scarti, degli esuberi e delle componenti esauste, al fine di non ridurre la resa del processo di depurazione;
- g) garantire il destino dei prodotti della depurazione (sabbie, oli, acque controlavaggio filtri ecc.) nel rispetto della vigente normativa in materia di rifiuti e dotarsi, entro mesi tre dal rilascio dell'AUA o dall'avvio della produzione, copia di convenzione/contratto con impresa qualificata ai fini dello smaltimento;
- h) mantenere le superfici scolanti in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque di dilavamento meteorico;
- i) attivare gli eventuali dispositivi di bypass dei moduli che compongono i depuratori in uso soltanto nell'immediatezza di un guasto che possa comportare allagamento (tipo avaria dei moduli o delle pompe di rilancio) o danneggiamento ulteriore. In ogni caso, la Ditta è tenuta a garantire il rispetto

dei valori limite di emissione dello scarico o alla sospensione dello stesso fino al ripristino della sufficiente funzionalità del sistema depurativo dando contestuali avvisi del guasto e del successivo ripristino all'AMAM S.p.A., all'ARPA Sicilia e a questo Ente;

- j) porre in essere ogni accorgimento utile alla riduzione del rischio ambientale legato all'utilizzo delle sostanze potenzialmente inquinanti eventualmente usate presso lo stabilimento (combustibili, lubrificanti, vernici, tinture, etc.).

Il Gestore è diffidato dall'immettere nei sistemi idrici aziendali di scarico acque o materie di scarto generate in altri processi di lavorazione.

Titolo abilitativo lett. d)

Art. 5) Il Gestore, nell'esercizio dell'attività carrozzeria e verniciatura dei propri veicoli di trasporto, dovrà ottemperare alle prescrizioni riportate nella Determinazione Dirigenziale n° 57 del 21.01.2020 e ss.mm.ii. a cui ha aderito e a quanto riportato nella Presa d'Atto n° 10/2024 (Allegato n° 2).

Titolo abilitativo lett. e)

Art. 6) Il Gestore dovrà ottemperare ai criteri generali di tutela ambientale del contesto zonale in cui insiste l'attività, fra cui il contenimento delle emissioni ed immissioni acustiche e rispettare tutte le prescrizioni imposte nell'Allegato n° 3.

Ulteriori prescrizioni

Art. 7) Il Gestore dovrà:

1. informare le Autorità Competenti di tutti gli eventi incidentali che possano provocare impatti sull'ambiente, nonché degli interventi intrapresi per la loro risoluzione;
2. effettuare lo smaltimento dei rifiuti prodotti nell'osservanza della normativa vigente e secondo quanto riportato nell'Allegato n° 1;
3. adottare tutte le misure indispensabili per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori;
4. tenere a disposizione dell'Autorità di controllo, in qualunque momento ne voglia fare richiesta, tutta la documentazione inerente all'AUA.

Art. 8) Il Gestore è tenuto a trasmettere, entro il 30 aprile di ogni anno, all'ARPA Sicilia e a questa Direzione, un **“Rapporto Annuale”** che descriva l'esercizio dello stabilimento riferito all'anno solare precedente.

I contenuti minimi del Rapporto dovranno essere:

1. nome dell'impianto con riferimento al Gestore e alla società che ne detiene il controllo;
2. dichiarazione di conformità all'Autorizzazione Unica Ambientale nella quale il Gestore indica che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e delle condizioni stabilite dall'AUA. Il Gestore dovrà, inoltre, riportare il riassunto degli eventi incidentali che possano avere provocato impatti sull'ambiente e di cui ha già dato comunicazione alle Autorità competenti, corredato dall'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento;
3. scarico reflui: gestione dei depuratori, quantità di fanghi esuberanti e/o altre scorie inviate a smaltimento, esiti analitici di cui all'art. 4;
4. emissioni in atmosfera: adempimenti riportati nel modello A della istanza di adesione alla Determinazione Dirigenziale n° 57 del 21.01.2020 e ss.mm.ii., e modalità/frequenza delle operazioni di manutenzione dei sistemi di abbattimento.

Il Rapporto potrà essere completato con tutte le informazioni che il Gestore vorrà aggiungere per rendere più chiara la valutazione dell'esercizio dello stabilimento.

Art. 9) Le prescrizioni contenute nella presente autorizzazione possono essere modificate, prima della scadenza, in caso di condizioni di criticità ambientale e tenuto conto dell'evoluzione delle migliori tecnologie disponibili, in accordo a quanto disposto dall'art. 5, comma 5 del D.P.R. n° 59/2013. In caso di modifica dell'attività, dell'impianto o della dotazione depurativa, il Gestore deve rispettare le norme e le prescrizioni di cui all'art. 6 del D.P.R. sopracitato, dandone preventiva comunicazione a questa Direzione.

Art. 10) L'ARPA Sicilia eserciterà le funzioni tecniche di controllo di competenza discendenti dall'art. 90 della L.R. del 03.05.2001, n. 6.

Art. 11) Il Gestore dovrà trasmettere all'ARPA Sicilia, tramite PEC, tutta la documentazione a corredo dell'istanza AUA al fine di consentire il corretto svolgimento dell'attività di controllo.

Art. 12) Questo Ente si riserva di effettuare l'attività di controllo di competenza ai sensi del D.Lgs. n° 152/06 adottando, in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie, oltre ai poteri di ordinanza, le sanzioni previste dalla vigente normativa di settore.

Art. 13) Sono fatte salve le autorizzazioni e le prescrizioni stabilite da altre normative non previste dal presente atto, nonché i diritti di terzi.

Art. 14) Il presente atto ha una durata di **quindici anni** a partire dalla data di notifica del Provvedimento da parte del SUAP di Messina. La domanda di rinnovo dovrà essere presentata almeno **sei mesi** prima della sua scadenza.

Vengono approvati gli allegati tecnici all'istanza depositati agli atti di questa Direzione.

DISPORRE l'inoltro del presente provvedimento al SUAP del Comune di Messina per le competenze discendenti dall'emanazione dell'atto e, per conoscenza, alla Ditta interessata, all'ARPA Sicilia, al Servizio Ambiente del Comune di Messina, All'Ufficio Acustica CEM Amianto del Comune di Messina, al Servizio Opere Pubbliche del Comune di Messina e all'AMAM, dopo la pubblicazione all'Albo Pretorio di questo Ente.

DISPORRE che il presente provvedimento venga custodito, unitamente a tutta la documentazione presentata, presso il sito aziendale in Via Don Blasco del Comune di Messina.

DARE ATTO

- che la presente Determinazione non comporta impegno di spesa ed è immediatamente esecutiva;
- che con la sottoscrizione del presente provvedimento si attesta la regolarità, la legittimità e la correttezza dell'azione amministrativa, ai sensi dell'art. 147 bis, comma 1, del D.lgs. n. 267/2000 e ss.mm.ii.;
- che la pubblicazione del presente provvedimento sul sito istituzionale dell'Ente avviene nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.lgs. n. 196/2003, in materia di protezione dei dati personali, come modificato dal D.lgs. 10 agosto 2018 n. 101 contenente disposizioni per adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) 2016/679;
- che il presente Provvedimento è rilevante ai fini dell'Amministrazione Trasparente ai sensi del D.lgs. 14.03.2013 n° 33 e verrà pubblicato nella sezione Provvedimenti nella sottosezione Provvedimenti Dirigenti Amministrativi;
- che la documentazione, sia cartacea che elettronica, custodita presso gli Uffici di questa Direzione, rimane a disposizione dell'Autorità di controllo, in qualunque momento ne voglia fare richiesta.

RENDERE NOTO ai sensi della Legge n. 241/1990 che il Responsabile del procedimento è il Responsabile del Servizio, Dott. Cosimo Cammaroto; recapito telefonico: 090/7761657; indirizzi email/PEC: c.cammaroto@cittametropolitana.me.it, protocollo@pec.prov.me.it.

Per eventuali informazioni è possibile rivolgersi al suddetto Ufficio dal lunedì al venerdì dalle ore 09,30 alle ore 12,30 e nei giorni di martedì e giovedì dalle ore 15,00 alle ore 16,30.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso entro 60 gg. - a partire dal giorno successivo al termine della pubblicazione all'Albo Pretorio – presso il TAR o entro 120 gg. presso il Presidente della Regione Siciliana.

IL DIRIGENTE
LENTINI GIOVANNI / InfoCamere S.C.p.A.
(firmato digitalmente)



CITTA' DI MESSINA
Dipartimento Servizi Ambientali
Servizio Ambiente

Via Argentieri 14
protocollo@pec.comune.messina.it - protocollo generale@comune.messina.it

Azienda Trasporti Messina S.p.A.
Via G. La Farina n. 336
atm.messina@pec.it
Sig. Emanuele Alongi
emanuele.alongi@pec.chimici.it
Città Metropolitana di Messina
V Direzione Ambiente e Pianificazione
protocollo@pec.prov.me.it
Dipartimento Servizi Territoriali ed Urbanistici

Oggetto: “Richiesta parere reso ai sensi dell’art. 272 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e dell’art. 10 del D.A. n. 175/GAB del 9 agosto 2008, per attività di carrozzeria ai fini dell’istanza di adesione all’autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera” - Azienda Trasporti Messina S.p.A., p. iva 03573940834, via G. La Farina n. 336, Messina, sito produttivo identificato in catasto al foglio 238, ex particella 513 – rif. prot. n. 324758 e 361277/2023, DAERAnet id. 94227, prot. n. 323644/2023.

Il dirigente

Vista

- l’istanza prot. n. 323644/2023, associata al fascicolo DAERAnet id. 94227, avente per oggetto “richiesta parere emissioni in atmosfera”, presentata dall’Azienda Trasporti Messina S.p.A., attualmente in fase istruttoria;
- l’istanza prot. n. 324758/2023, relativa al parere ex art. 272 del D.Lgs. n. 152/2006 per attività di carrozzeria, propedeutica al successivo procedimento per l’adesione all’autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera a favore della stessa Azienda Trasporti Messina, redatta dal sig. Emanuele Alongi, nella qualità di professionista incaricato;
- la “relazione tecnica dell’impianto carrozzeria e verniciatura”, allegata alla medesima nota prot. n. 324758, con particolare riferimento a quanto di seguito riportato:

Generalità

- “L’ Azienda Trasporti Messina intende eseguire lavori di manutenzione, riparazione e verniciatura dei propri veicoli di trasporto, e nello specifico intende eseguirli su porzioni di superficie di autobus e bus navette incidentati e non. Le fasi di lavorazione verranno svolte all’interno dello stabilimento sito nel Comune di Messina in via La Farina. n.336. Detto stabilimento è costituito nel complesso da un corpo di fabbrica (Corpo C) delle dimensioni di circa 2000 mq destinato alle varie attività di manutenzione dei mezzi svolte nei rispettivi reparti di lavorazione (reparto tornio, aree elettrauto, elettricisti, lattoneria, impianti illuminazione autobus). L’area dedicata all’attività di lattoneria, preparazione alla verniciatura e

verniciatura occupa quota parte dello stabilimento posta sul versante sud ovest del sopra citato corpo di fabbrica”¹.

Ciclo produttivo

- *“L’area di verniciatura presenta delle dimensioni complessive di circa 175 mq ed è adeguatamente confinata da teloni scorrevoli che ne delimitano il reparto di lavorazione. Lo stabilimento nel suo complesso comporta 3 punti di emissione convogliati in atmosfera corrispondenti ai rispettivi fronti aspiranti identificati con la sigla E1, E2 ed E3. Le operazioni di carrozzeria svolte consistono nello smontaggio e rimontaggio dei mezzi, nella messa in dima e in interventi simili che richiedono operazioni meccaniche. Le operazioni di preparazione alla verniciatura consistono nella carteggiatura delle superfici, eseguita mediante roto orbitali a sacco a ciclo chiuso ovvero senza emissioni di inquinanti in atmosfera. Le operazioni di verniciatura, invece, consistono principalmente nell’applicazione di una o più mani di vernice “tipo fondo”, che funge da riempimento ed aggrappante alla superficie metallica, di vernice “tipo tinta” e se richiesta, l’applicazione finale di vernice “tipo trasparente”, per conferire lucentezza e resistenza dagli agenti atmosferici. Nel suo complesso l’impianto di verniciatura è costituito da tre fronti aspiranti adiacenti e posizionati sulla parete nord ovest del corpo di fabbrica.*

Descrizione dei fronti aspiranti

- *Le pareti aspiranti sono costituite interamente da strutture autoportanti composte da pannelli in acciaio zincato presso piegati e bordati (anti taglio) dalle dimensioni lineari di 5,75 m per 1,5 m di altezza ciascuna, che permettono l’estrazione dei fumi derivanti dalle operazioni di verniciatura. Per ogni fronte aspirante è presente un sistema di filtri sintetici e filtri in fibra di vetro, disposti su due file, montati su guide in lamiera di acciaio zincato, che assicurano un’alta efficienza e uniformità di aspirazione e filtrazione. L’aria è estratta per mezzo della sezione ventilante, composta dal ventilatore centrifugo, uno per ogni fronte aspirante, con una portata di 14.000 m³/h. L’aria purificata è convogliata all’esterno dell’ambiente di lavoro per mezzo di un condotto che costituisce il punto di emissione in atmosfera E1, per il fronte aspirante n.1, E2 per il fronte aspirante n.2 e E3 per il fronte aspirante n.3. L’attività lavorativa si svolge mediamente per dodici mesi l’anno e si interrompe solo durante i periodi festivi e per ferie del personale. Ipotizzando l’impiego dell’impianto di circa 1 volta a settimana, si avranno in totale un numero di 150 cicli di lavorazione, con un tempo di utilizzo dell’impianto pari a circa 125 ore l’anno. Le materie prime utilizzate per l’attività di carrozzeria sono prodotti vernicianti conformi al D.Lg. 161/2006 rispondenti alle esigenze di riduzione delle emissioni di VOC. Le materie prime comportanti un impatto sul sistema ambiente sono quelle impiegate principalmente durante la fase di verniciatura e sono distinguibili in due differenti categorie: vernici ad acqua e vernici ad alto solido (HS). Si impiegano inoltre stucco e solventi per pulizia attrezzature”.*

Schede dati sicurezza dei prodotti utilizzati nell’ambito del ciclo produttivo.

Considerato che

- l’attività in oggetto rientra nel campo di applicazione dell’articolo 272 commi 2 e 3 del Codice dell’Ambiente (*Impianti ed attività in deroga*);
- *“l’immobile di che trattasi risulta urbanisticamente munito sia di concessione edilizia n. 14855/14002 bis sia di agibilità”,* come risulta dalla nota prot. n. 361277/2023, redatta a cura del Dipartimento Servizi Territoriali ed Urbanistici.

¹ Elaborato grafico “*Planimetria scala 1:200*”, allegato all’istanza prot. n. 324758/2023.

Ritenuto che

- lo svolgimento dell'attività imprenditoriale in oggetto presupponga il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza, salubrità ed igiene dei luoghi di lavoro, risparmio energetico degli edifici e degli impianti;
- l'Azienda Trasporti Messina S.p.A., nell'ambito del procedimento in oggetto, sia tenuta all'osservanza delle disposizioni di seguito elencate:
 - attenersi a quanto disposto dalla normativa di settore per ciascuna tipologia dei rifiuti speciali e/o pericolosi prodotti durante le varie fasi dell'attività (barattoli e stracci contaminati);
 - svolgere *"il raggruppamento dei rifiuti ai fini del trasporto degli stessi in un impianto di recupero e/o smaltimento, effettuato, prima della raccolta"* utilizzando contenitori idonei, riportanti il codice C.E.R. di riferimento, posti su pavimento impermeabilizzato, prevedendo un bacino di contenimento di opportuno volume;
 - adempiere agli obblighi previsti dagli artt. 193, *Trasporto dei rifiuti*, 190, *Registri di carico e scarico* e 189, *Catasto dei rifiuti*, del Codice dell'ambiente;
 - operare in conformità alle disposizioni vigenti relative al sistema informatico di controllo della tracciabilità dei rifiuti, istituito ai sensi degli artt.188-bis e 188-ter del Codice dell'ambiente;
 - essere consapevole che l' inosservanza dei requisiti tecnici richiesti dalla normativa e dichiarati nella segnalazione certificata di inizio attività, comporta l'applicazione delle sanzioni di cui all'art. 256 del Codice dell'ambiente, *Attività di gestione rifiuti non autorizzata*, e di cui all'art. 21, *Disposizioni Sanzionatorie*, della Legge n. 241/1990.

Revoca

il precedente atto prot. n. 50417/2024, contenente errati riferimenti ai contenuti del D.Lgs. 152/2006 specificamente attinenti all'oggetto del presente provvedimento.

Esprime

parere favorevole, nell'ambito del procedimento di adesione all'autorizzazione generale alle emissioni in atmosfera istruito presso l'autorità competente, Città Metropolitana di Messina, a favore dell'Azienda Trasporti Messina S.p.A., p. iva 03573940834, sito produttivo via G. La Farina n. 336, Messina.

Il funzionario
(Ing. Salvatore Arena)

IL DIRIGENTE
(ing. Antonio Gardia)



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

VI DIREZIONE "AMBIENTE"

Servizio Tutela aria e acque

Ufficio catasto emissioni in atmosfera e controlli

PRESA D'ATTO n. 10/2024 del 21.06.2024

- VISTI la parte V e i relativi allegati del D. Lgs. n. 152/06 del 03.04.2006 e ss. mm. e ii., che dettano norme in materia di tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento all'art. 272 commi 2 e 3;
- VISTO il Decreto A.R.T.A. n° 175/Gab. del 09.08.2007, che detta disposizioni in merito alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera;
- VISTO il Decreto A.R.T.A. n° 176/Gab del 09.08.2007, con il quale è stato approvato il Piano della Regione Sicilia di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria, modificato con D.A. n. 19/Gab dell'11.03.2010;
- VISTO il Decreto A.R.T.A. n° 74/Gab del 08.05.2009, che approva le linee guida per l'adozione delle Autorizzazione in Via Generale (A.V.G.);
- VISTO il D.P.R. n. 59 del 13.03.2013, che emana il regolamento recante la disciplina dell'A.U.A. e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese;
- VISTA la Determinazione Dirigenziale n. 57 del 21.01.2020 adottata da questa Direzione per l'attività di *"Riparazione e verniciatura di carrozzerie di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso giornaliero non superiore a 20 Kg (lett. "a" punto 1 parte II Alleg. IV alla Parte V del D.Lgs 152/06 e ss.mm. e ii.)"* e successiva Determina Dirigenziale di rettifica n. 816 del 23.09.2020;
- VISTA l'istanza di adesione alla Determina Dirigenziale di cui sopra avanzata dalla Ditta **"AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.P.A."**, trasmessa, in seno al procedimento di rilascio di Autorizzazione Unica Ambientale (A.U.A.) dal S.U.A.P. del Comune di Messina con prot. n. 8974/24 del 21.03.2024 ed assunta al Protocollo Generale di questo Ente in pari data al n. 13638/24, per l'esercizio dell'attività di carrozzeria e verniciatura dei propri veicoli di trasporto da svolgere in Via La Farina n. 336 del Comune di Messina - punti di emissione E1 (*fronte aspirante 1*), E2 (*fronte aspirante 2*), E3 (*fronte aspirante 3*) come da planimetria allegata all'istanza;
- VISTO il parere favorevole espresso dal Dipartimento Servizi Ambientali – Servizio Ambiente - del Comune di Messina (*prot. n. 51726/2024 del 24.01.2024*) assunto al Protocollo generale di questo Ente in pari data al n. 3304/24;
- VISTA la ricevuta del pagamento di € 180,76 effettuato in data 30.01.2024 a favore della "Regione Siciliana - Tasse sulle concessioni governative regionali";

SI PRENDE ATTO

che, esaminata la documentazione allegata all'istanza di cui sopra, la Ditta **"AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.P.A."** è in possesso dei requisiti necessari per l'adesione alla Determinazione Dirigenziale n. 57 del 21.01.2020 e ss.mm. e ii.;

Si fa obbligo alla Ditta:

1. nella gestione e nell'esercizio dell'impianto, di ottemperare a quanto riportato al punto 1 *"Prescrizioni"* e al punto 2 *"Adempimenti generali"* dell'allegato 2 del modello A dell'istanza

pag. 1 di 2

di adesione all'A.V.G.;

2. qualora utilizzi un quantitativo di prodotti vernicianti pronti all'uso inferiore a 4 Kg/giorno, pur nella considerazione che non dovrà essere effettuato il controllo delle emissioni relative alla messa a regime dell'impianto, di comunicare, comunque, a questo Servizio, all'A.R.P.A. Sicilia e al Dipartimento Servizi Ambientali – Servizio Ambiente - del Comune di Messina, la data di avvio dell'attività di cui alla presente presa d'atto.

Si informa la Ditta che il mancato rispetto di quanto riportato ai punti 1 e 2 comporta l'adozione di un provvedimento di diffida, sospensione e/o revoca dell'Autorizzazione, nonché l'applicazione delle sanzioni contemplate dall'art. 279 del D. Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii e la segnalazione alla competente Autorità Giudiziaria.

Si ricorda infine che l'istanza di rinnovo dovrà essere presentata almeno quarantacinque giorni prima del termine di scadenza, posto in quindici anni a decorrere dalla data di notifica del presente atto da parte del S.U.A.P. territorialmente competente. La mancata presentazione della domanda di rinnovo, nei termini sopra indicati, comporterà la decadenza della precedente autorizzazione.

Il Responsabile dell'Ufficio

Sig. Salvatore Bombaci

Il Responsabile del Servizio

Dott. Cosimo Cammaroto

Il Dirigente

Dott. Ing. Giovanni Lentini



CITTÀ DI MESSINA
DIPARTIMENTO SERVIZI AMBIENTALI
SERVIZIO AMBIENTE
- Ufficio Acustica CEM Amianto -

Al Servizio **SUAP**
ed Attività Commerciali su Area Privata

E, p.c.

All'Assessore Alle Politiche Ambientali

Alla Città Metropolitana di Messina
V Direzione Ambiente e Pianificazione
Ufficio AUA
protocollo@pec.prov.me.it

All'Azienda Trasporti Messina s.p.a.
Via La Farina n. 336 - 98124 Messina (ME)
c/o Ing. Roberto Campagna
roberto.campagna@ingpec.eu

OGGETTO: AUA - NULLA OSTA ACUSTICO
AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.p.a
ATTIVITÀ DI AUTOLAVAGGIO BUS
Via La Farina n. 336 - 98124 Messina (ME)
RIFERIMENTO PRATICA SUAP: 03573940834-18052023-1356
Prot. 0033981 del 19/09/2023

In riferimento alla pratica in oggetto, si trasmette a codesto SUAP il N.O. Acustico con prescrizioni.

Il Funzionario Tecnico
(Ing. Ivan DI MAUOLA)

Il Dirigente del Dipartimento
(Ing. Antonio CARDIA)





CITTÀ DI MESSINA
DIPARTIMENTO SERVIZI AMBIENTALI
SERVIZIO AMBIENTE
- Ufficio Acustica CEM Amianto -

OGGETTO: AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE
NULLA OSTA ACUSTICO – ATTIVITÀ DI AUTOLAVAGGIO BUS
Via La Farina n. 336 - 98124 Messina (ME)
RIFERIMENTO PRATICA SUAP: 03573940834-18052023-1356
Prot. 0033981 del 19/09/2023

IL DIRIGENTE

VISTA la richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale pervenuta mediante Servizio SUAP ed introitata da codesta amministrazione con prot. 248237 del 21/09/2023, e successive integrazioni prot. 304236 del 02/11/2023 e prot. 350907 del 07/12/2023;

VISTA la richiesta di integrazione documentale necessaria all'ottenimento di nulla osta acustico trasmessa alla Ditta con nota prot. 53673 del 25/01/2024;

VISTA la Valutazione di Impatto Acustico prodotta ai sensi della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" dall'AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.p.a. - ATTIVITÀ DI AUTOLAVAGGIO BUS, pervenuta mediante Servizio SUAP ed introitata da Codesto Servizio con Protocollo n° 218679 del 24/06/2024;

VISTA la richiesta di integrazione formulata da questo Ufficio, e trasmessa al SUAP con nota prot. 242441 del 17/07/2024;

VISTA l'integrazione alla Valutazione di Impatto Acustico trasmessa dalla Ditta e introitata con nota prot. 139312 del 07/05/2025;

VISTA l'ulteriore richiesta di chiarimenti formulata da questo Ufficio, e trasmessa al SUAP con nota prot. 162139 del 27/05/2025;

VISTA la risposta integrativa da parte del Tecnico Competente in Acustica (TCA), pervenuta mediante Servizio SUAP con nota prot. 181559 del 16/06/2025, e smistata a questo Ufficio in data 16/09/2025;

VISTA la Valutazione Impatto Ambientale Acustico allegata all'istanza trasmessa con **prot. N. 218679 del 24/06/2024**, e le successive note integrative introitate con **nota prot. 139312 del 07/05/2025 e prot. 181559 del 16/06/2025**, tutte a firma del tecnico competente in acustica **Per. Ind. Santi Caravella (elenco Enteca n. 86/18)** dalle quali risulta:

- **Che** l'attività, per la quale si è resa necessaria la relazione previsionale di impatto acustico, consiste nell'attività di lavaggio dei bus che viene effettuata all'interno del deposito dell'ATM, in una sezione di un capannone, censita nel Catasto Terreni al foglio di mappa 238 part. 505. L'attività è confinante ad ovest con altra sezione del capannone, a nord con via Vittorio Veneto verso zona PPR-Dr (piani particolareggiati di risanamento – residenze), a sud e ad est con zona H2 (aree ferroviarie) ed ASI (area sviluppo industriale);
- **Che** secondo la Classificazione Acustica del Territorio del Comune di Messina, l'area dell'attività di autolavaggio bus dell'ATM ricade interamente nella classe IV. Rientrano in questa classe: *"le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie"*.
- **Che** il confine esposto a nord-est confina con una zona in classe III. Rientrano in questa classe: *"le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici."*
- **Che** tutti i ricettori più esposti individuati si trovano in classe III.
- **Che** il lavaggio si svolge su di un percorso obbligato, con ingresso dei mezzi dal lato sud-ovest ed uscita dal lato nord-est. Tutte le apparecchiature sono posizionate all'interno del capannone che è dotato delle sole aperture d'ingresso e di uscita. Sul fronte est sono presenti nel prospetto delle zone dotate di vetrate fisse che consentono l'illuminazione naturale dei locali. La struttura è formata da travi e pilastri in cls armato e tamponature in cemento precompresso. L'altezza dei locali è superiore ai 5m;
- **Che** le prime abitazioni sono site frontalmente all'uscita del percorso di autolavaggio bus a circa 25 m in linea d'aria in direzione Nord-Est. In direzione trasversale verso Nord e verso Est vi sono due ulteriori palazzine distanti circa 45 m. Sul medesimo confine si trova una barriera fonoisolante alta circa 5 m che riduce la sfera d'influenza per le abitazioni dei primi piani;
- **Che** la durata del lavaggio corrisponde a circa 10 minuti;
- **Che** i rilievi fonometrici svolti sono stati effettuati in data 15/02/24 e 16/02/2024;

- **Che** le misurazioni sono state effettuate in orario diurno valutando il momento in cui il livello residuo è statisticamente il più basso, ed in orario notturno, valutando il momento in cui vi è il maggior afflusso di mezzi che rientrano al deposito per fine servizio;
- **Che** le misure sono state effettuate con i metodi previsti nell'allegato B del D.M. 16/3/1998, utilizzando la tecnica di campionamento,
- **Che** dall'analisi dei rilievi effettuati il rumore immesso dall'attività dell'autolavaggio bus per rispettare i limiti previsti dalla normativa sono necessari interventi di mitigazione del rumore;
- **Che** il TCA individua, quale azione di mitigazione, l'installazione di un portone industriale rapido per passaggi frequenti con attivazione automatica, per il tempo necessario al passaggio del mezzo in uscita e dopo lo spegnimento delle ventole di asciugatura. Tale portone dovrà essere del tipo industriale, sezionale, ad apertura e chiusura veloce, dotato di tutti i sistemi di sicurezza, con un isolamento acustico (R [dB] secondo EN ISO 717-1) che consenta una riduzione non inferiore a 15 dB dei valori emessi dall'attività di autolavaggio in oggetto, verso l'esterno;
- **Che** il contributo del rumore causato dalle frequenti attivazioni automatiche del portone industriale sarà influente in quanto dotato di motore senza spazzole "brushless" e guide con cuscinetti in teflon;
- **Che** in tutti i valori registrati nelle misure effettuate era presente anche il contributo del transito dei mezzi nelle condizioni di massima attività dell'impianto di autolavaggio;
- **Che** il TCA prevede, quale ulteriore azione cautelativa, l'installazione di un sistema automatizzato che preveda l'apertura del portone all'uscita del mezzo, alla fine del ciclo di lavaggio, solo quando le ventole per l'asciugatura siano state disattivate. Prevedendo, inoltre, la sua chiusura dopo il transito del mezzo, se previsto un successivo ciclo di lavaggio.
- **Che** dalle valutazioni del TCA le azioni correttive previste consentono il rispetto di tutti i limiti previsti dalla legge;

VISTA la legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95, l'art. 8, comma 6;

VISTO il D.P.C.M. 14/11/1997;

VISTO il D.M. 16/03/1998;

VISTO il D.P.R. n. 227 del 19/10/2011;

VISTO il regolamento sulla Zonizzazione acustica del Territorio del Comune di Messina, approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 12/C del 22 marzo 2001.

Fatti salvi i vincoli e gli obblighi derivanti da ogni altra disposizione di legge, senza pregiudizi per eventuali diritti di terzi, attesta il

NULLA OSTA

all'esercizio dell'attività rumorosa esercitata dalla AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.P.A. consistente nell'attività di LAVAGGIO MEZZI BUS realizzata in Via La Farina n. 336 - 98124 Messina (ME), e sulla base della documentazione in atti

PRESCRIVE

- Il rispetto di tutti i limiti stabiliti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico;
- L'installazione, come previsto dal TCA, di un portone industriale rapido per passaggi frequenti con attivazione automatica, di tipo industriale, sezionale, ad apertura e chiusura veloce, dotato di tutti i sistemi di sicurezza, con un isolamento acustico (R [dB] secondo EN ISO 717-1) che consenta una riduzione non inferiore a 15 dB dei valori emessi dall'attività di autolavaggio in oggetto, verso l'esterno;
- La riduzione del rumore causato dalle frequenti attivazioni del portone industriale mediante utilizzo di motore senza spazzole "brushless" e guide con cuscinetti in teflon, come previsto dal TCA;
- La predisposizione, come previsto dal TCA, di un sistema automatizzato che preveda l'apertura del portone all'uscita del mezzo, alla fine del ciclo di lavaggio, solo quando le ventole per l'asciugatura siano state disattivate;
- Il divieto di uso del segnalatore acustico, all'interno dell'area preposta all'attività, come previsto dal TCA, da parte dei mezzi in transito;
- In caso di coda dei mezzi nel percorso esterno al ciclo di lavaggio, di attivazione del motore dei mezzi solo quando necessario all'avanzamento nel ciclo di lavorazione;
- Che qualsiasi modifica dell'assetto impiantistico, strutturale e/o operativo delle condizioni di esercizio, descritte nella Valutazione di Impatto Acustico firma del tecnico competente **Per. Ind. Santi Caravella**, che possa determinare una variazione significativa della rumorosità ambientale, è subordinata alla presentazione di un nuovo documento di impatto acustico;
- Che in corso di esercizio dovranno essere garantite modalità tecnico/gestionali su apparecchiature ed impianti tecnologici (es. manutenzioni periodiche, sostituzioni, ecc.) tali da assicurare, nel tempo, la loro compatibilità acustica nei confronti del contesto circostante;
- Che vengano osservate le prescrizioni di cui sopra nonché ogni altra stabilita dalla legislazione di settore vigente.

La relazione tecnica di Valutazione Impatto Ambientale Acustico allegata all'istanza trasmessa con prot. N. 218679 del 24/06/2024, e le successive note integrative introitate con nota

Pag. 4

prot. 139312 del 07/05/2025 e prot. 181559 del 16/06/2025, redatte dal TCA Per. Ind. Santi Caravella (elenco Enteca n. 86/18) sono parte integrante del presente provvedimento.

Il presente NULLA OSTA, in quanto riferito specificatamente alla *"Valutazione di Impatto Ambientale Acustico"*, non ha carattere assorbente o di sanatoria rispetto ad altri obblighi e/o altre autorizzazioni propedeutiche o necessarie per l'esercizio dell'attività di cui trattasi o rispetto alla regolarità tecnico amministrativa, occupazione suolo, concessione demaniale e/o agibilità dell'area in cui viene esercitata l'attività, se è dovuta, che dovranno essere oggetto di separata valutazione e/o procedimenti, anche da parte di altri Enti o Dipartimenti preposti.

Ing. Ivan DI MAULA



Ing. Fabio BONFIGLIO



Il Dirigente del Dipartimento
(Ing. Antonio CARDIA)



COMUNE DI MESSINA CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.p.a. ATTIVITÀ DI AUTOLAVAGGIO BUS VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE ACUSTICO (V.I.A.A.) L.447/95 E SUCC. DEC. ATT.

Nome documento	VIAA AUTOLAVAGGIO BUS ATM (ME) rev 00_24
Denominazione dell'attività	AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.p.a.
R.U.P.	Arch. Santi Morabito
Indirizzo	Via La Farina n. 336 98124 Messina (ME)
Contenuti	<ul style="list-style-type: none">• Relazione tecnica;• Grafici misure;• Copia certificati di taratura strumentazione.
Revisione	00
Data	20/02/2024
Nominativo del tecnico	Per. Ind. Santi Caravella Ordine dei Periti Industriali di Messina n.701 Tribunale di Messina – C.T.U. sez. Industria n.1603 Elenco Naz. Tecnici Competenti Acustica n.86/18 – Reg. Sicilia prot. N.54879/01 Elenco Tecnici certificatori energetici Reg. Sicilia n.7282 Elenco Min. Interni Professionista antincendio cod. ME00701P00110 Coordinatore per la progettazione e l'esecuzione dei lavori - D.Lgs. n.81/08 Esperto C.A.M. - SCH137 CEPAS - Bureau Veritas - certificato n.054/21

S O M M A R I O

PREMESSA.....	1
NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	1
DEFINIZIONI.....	2
STRUMENTAZIONE IMPIEGATA.....	5
FONOMETRO 1.....	5
FONOMETRO 2.....	5
STAZIONE METEO.....	5
GPS.....	5
DESCRIZIONE DEI LUOGHI.....	6
INDIVIDUAZIONE RICETTORI SENSIBILI.....	8
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	10
CRITERIO DIFFERENZIALE.....	12
CRITERI E METODOLOGIE D'INDAGINE.....	13
SORGENTI DI RUMORE E CICLO LAVORATIVO.....	14
MISURE EFFETTUATE.....	14
RICONOSCIMENTO Ki Kt Kb E A TEMPO PARZIALE.....	15
CONSIDERAZIONI.....	15
CONCLUSIONI E PRESCRIZIONI.....	16
A L L E G A T I.....	17



Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

Premessa

Giusto provvedimento n.14 del 08/02/2024 per la determina a contrarre per affidamento diretto, CIG B050BF48EC, con oggetto “Affidamento incarico professionale per la valutazione previsionale di impatto acustico, relativo al nuovo impianto di lavaggio bus di Atm spa di Messina”, ho redatto la presente relazione allo scopo di valutare l'impatto acustico ambientale, come previsto dalla Legge quadro sull'inquinamento acustico N. 447 del 26/10/1995 e succ. mod. ed integ., prodotto dalle sorgenti di rumore dell'attività di AUTOLAVAGGIO BUS, meglio individuata più avanti, nel contesto delle zone ad esso limitrofe.

Normative di riferimento

LEGGE 26 Ottobre 1995, n. 447

Legge quadro sull'inquinamento acustico

DECRETO 11 dicembre 1996

Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo

D.P.C.M. 14 novembre 1997

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

D.P.C.M. 5 dicembre 1997

Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici

DECRETO 16 marzo 1998

Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico

D.P.R. 31/03/04 n. 142

Regolamento sui limiti acustici per le infrastrutture stradali. Limiti per le strade e fasce di pertinenza

D. Lgs. 17 febbraio 2017, n. 42

Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico

Classificazione acustica del territorio del Comune di Messina

Regolamento di attuazione



Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

Definizioni

- **tempo a lungo termine (TL):** rappresenta un insieme sufficientemente ampio di TR all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di TL è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità di lungo periodo.
- **tempo di riferimento (TR):** rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.
- **tempo di osservazione (TO):** è un periodo di tempo compreso in (TR) nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.
- **tempo di misura (TM):** all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.
- **livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A":** LAS, LAF, LAI. Esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" LPA secondo le costanti di tempo "slow" "fast", "impulse".
- **livelli dei valori massimi di pressione sonora LASmax, LAFmax, LAImax:** Esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
- **livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A":** valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo.
- **Laeq:** livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t1 e termina all'istante t2 ; pA (t) è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa); p0 = 20 (µPa) è la pressione sonora di riferimento.
- **livello percentile L95:** livello misurato per il 95% del tempo della misura. Il rumore di fondo della prassi giurisprudenziale.
- **LAEq,TL:** livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine TL: il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine (LAEq,TL) può essere riferito:
 - al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo a tutto il tempo TL.
 - al singolo intervallo orario nei TR. In questo caso si individua un TM di 1 ora all'interno del TO nel quale si svolge il fenomeno in esame. (LAEq,TL) rappresenta il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" risultante dalla somma degli M tempi di misura TM. E' il livello che si confronta con i limiti di attenzione.
- **LAE:** livello sonoro di un singolo evento.
- **livello di rumore ambientale (LA):** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore



Tecnica Srls
Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- nel caso dei limiti differenziali, è riferito a TM ;
- nel caso di limiti assoluti è riferito a TR .
- **livello di rumore residuo (LR):** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.
- **livello differenziale di rumore (LD):** differenza tra il livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR): $LD = (LA - LR)$
- **livello di emissione:** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.
- **fattore correttivo (Ki):** è la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato, per la presenza di componenti impulsive KI = 3 dB per la presenza di componenti tonali KT = 3 Db per la presenza di componenti in bassa frequenza KB = 3 dB. I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.
- **presenza di rumore a tempo parziale:** esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 h il valore del rumore ambientale, misurato in Leq(A) deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti il Leq(A) deve essere diminuito di 5 dB(A).
- **livello di rumore corretto (LC) = LA + Ki + Kt + Kb**
- **inquinamento acustico:** l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento. degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;
- **ambiente abitativo:** ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;
- **ricettore sensibile:** immobile residenziale, scuola, ospedale, case di cura/riposo;
- **sorgenti sonore fisse:** gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative;
- **sorgenti sonore mobili:** tutte le sorgenti sonore non comprese nel paragrafo precedente;
- **Sorgente specifica:** sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico;



Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

- **sorgenti concorsuali:** ulteriori sorgenti diverse dall'attività/impianto industriale preso in esame che, presso un ricettore, contribuiscono ad un livello equivalente di rumore immesso non trascurabile. Infrastrutture di trasporto e/o sorgenti industriali;
- **valori limite di emissione:** il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- **valori limite di immissione:** il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori. I valori limite di immissione sono distinti in:
 - valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
 - valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.
- **valori di attenzione:** il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- **valori di qualità:** i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge.
- **clima acustico:** l'insieme dei livelli di rumore riferiti agli intervalli di tempo indicati dalla normativa vigente che caratterizzano in modo sistematico e ripetitivo la rumorosità del territorio indagato;
- **rumore stazionario:** rumore il cui livello di pressione sonora rilevato con caratteristica dinamica F (fast) subisce oscillazioni non maggiori di 5 dB per tutta la durata del fenomeno;
- **rumore fluttuante:** rumore il cui livello di pressione sonora varia in modo aleatorio con oscillazioni che sono maggiori di 5 dB;
- **rumore intermittente:** Rumore caratterizzato da un'alternanza di rumori stazionari o fluttuanti di varia durata e livello sonoro.



Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

Strumentazione impiegata

La strumentazione utilizzata, conforme al D.M. 16 marzo 1998 ed alle IEC 651 tipo 1 e IEC 804 Tipo 1, corrispondenti alle EN 60651 ED EN 60804 e CEI 29-10, è così composta:

Fonometro 1

- **L&D824** fonometro integratore di precisione in classe 1 con analizzatore di spettro della frequenza in tempo reale in terzi d'ottava, marca Larson-Davis modello L&D 824 SLM, mat. 1844, certificato di taratura Centro LAT n.185 n.12352 del 22/11/2022;
- **Filtri 1/3 ottava** mat.1844, certificato di taratura Centro LAT n.185 n.12353 del 22/11/2022;
- **Calibratore** mod. CAL200 marca Larson-Davis mat. 3345, conforme alla IEC 942 classe 1, certificato di taratura Centro LAT n.185 n.12351 del 22/11/2022.

Fonometro 2

- **L&D831** fonometro integratore di precisione in classe 1 con analizzatore di spettro della frequenza in tempo reale in terzi d'ottava, marca Larson-Davis modello L&D 831, mat. 2768, certificato di taratura Centro LAT n.185 n.13750 del 15/12/2023;
- **Filtri 1/3 ottava** mat.2768, certificato di taratura Centro LAT n.185 n. 13751 del 15/12/2023;
- **Calibratore** mod. 4230 marca Bruel & Kjaer mat. 1276389, conforme alla IEC 942 classe 1, certificato di taratura Centro LAT n.185 n.13749 del 15/12/2023.

Altra strumentazione utilizzata:

Stazione meteo

- Anemometro digitale con termistore di precisione integrato per la misura della velocità e della temperatura dell'aria marca VEMER modello VE 4203 AM;

GPS

- X4 PRO 5G marca XIAOMI con applicazione "strumenti GPS" vers. 3.1.0.5 di Virtual Maze.

Dopo l'acquisizione le misure sono state trasferite dalla memoria interna dei fonometri ed elaborate mediante il software dedicato "NOISE & VIBRATION WORKS" ver. 2.10.4.

Descrizione dei luoghi

L'attività in oggetto è effettuata all'interno dell'area del deposito dell'ATM, in una sezione del capannone censito nel Catasto Terreni al foglio di mappa 238 part. 505. Essa ricade in zona F1f-E (attrezzature di interesse comune e generale). L'attività è confinante ad ovest con altra sezione del capannone, a nord con via Vittorio Veneto verso zona PPR-Dr (piani particolareggiati di risanamento – residenze), a sud e ad est con zona H2 (aree ferroviarie) ed ASI (area sviluppo industriale).



Fig.1 – estratto catastale con identificazione dell'area (non in scala)

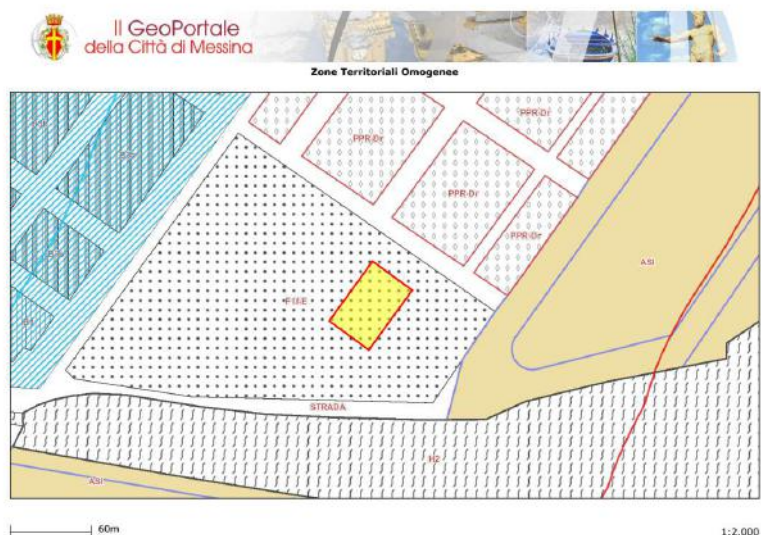


Fig.2 – estratto PRG con identificazione dell'area (non in scala)

Il lavaggio si svolge su di un percorso obbligato, con ingresso dei mezzi dal lato sud-ovest ed uscita dal lato nord-est. Tutte le apparecchiature sono posizionate all'interno del capannone che è dotato delle sole aperture d'ingresso e di uscita. Sul fronte est sono presenti nel prospetto delle zone dotate di vetrate fisse che consentono l'illuminazione naturale dei locali. La struttura è formata da travi e pilastri in cls armato e tampognature in cemento precompresso. L'altezza dei locali è superiore ai 5m.



Foto.1 – Vista dall'apertura di uscita dei mezzi a fine percorso lavaggio.

Individuazione Ricettori Sensibili

Le prime abitazioni sono site frontalmente all'uscita del percorso di autolavaggio bus a circa 25 m in linea d'aria in direzione Nord-Est. In direzione trasversale verso Nord e verso Est vi sono due ulteriori palazzine distanti circa 45 m. Essi si affacciano sulla via Vittorio Veneto che li separa dall'area del sito ATM. Tale area è posta ad una quota di +5 m circa rispetto a quella della via Vittorio Veneto. Sul medesimo confine si trova una barriera fonoisolante alta circa 5 m che riduce la sfera d'influenza per le abitazioni dei primi piani. Come è possibile intuire dalle foto 2 e 3, le abitazioni soggette alle emissioni dirette dell'attività sono quelle dei piani superiori alla 3^a elevazione f.t.



Foto.2 – Vista dei punti di misura con i primi ricettori sullo sfondo in direzione nord

 **Tecnica** Srls

Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831



Foto.3 – Vista dei punti di misura con i primi ricettori sullo sfondo in direzione est



Fig.3 – Ortofoto con individuazione dei primi ricettori (non in scala)

Classificazione acustica

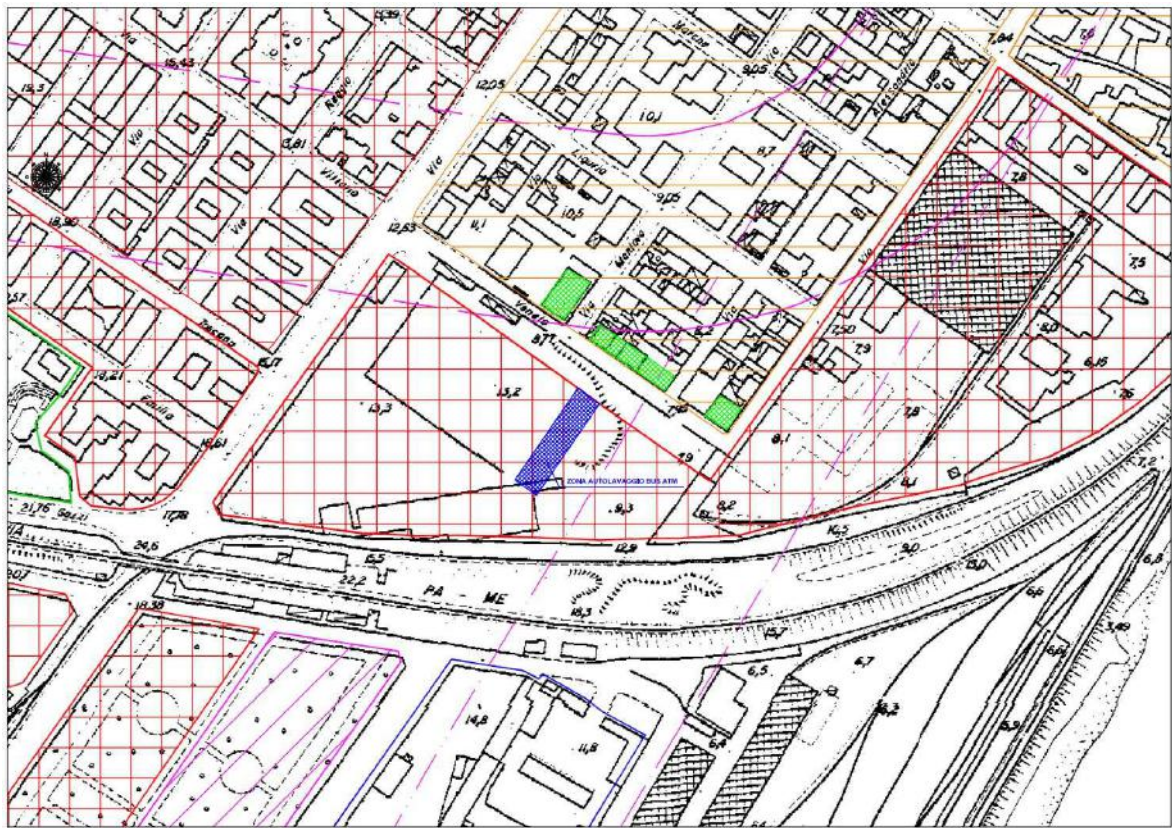


Fig.4 – estratto tav.25 classificazione acustica Comune di Messina con identificazione dell'area e dei ricettori (non in scala)




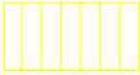
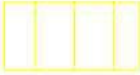







Secondo la Classificazione Acustica del Territorio del Comune di Messina, **l'area dell'attività di autolavaggio bus dell'ATM ricade interamente nella classe IV**. Rientrano in questa classe: *“le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie”*.

Il confine esposto a Nord-Est confina con una zona in classe III. Rientrano in questa classe: *“le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.”*

Tutti i ricettori sensibili individuati si trovano in classe III.

 **Tecnica** Srls

Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

LEGENDA		
Classificazione del territorio comunale (art.1)		
	CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	
	CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; boschi.	
	CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; parchi.	
	CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.	
	CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe: aree "II cuscinetto" previste nel casl in cui siano confinanti aree III e II, II e I.	
	CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale, o di attraversamento, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.	
	CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe : aree "III cuscinetto" previste nel casl in cui siano confinanti aree IV e III, IV e II; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.	
	CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.	
	CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	
	CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.	
	Fascia di rispetto ferroviaria - A:	secondo il D.P.R. 18 Novembre 1998, N°.459
	Fascia di rispetto ferroviaria - B:	secondo il D.P.R. 18 Novembre 1998, N°.459

Valori limite

Tabella B del DPCM 14/11/97

Classi di destinazione d'uso del territorio ↕	Valori limite di emissione: Diurno (06.00 – 22.00) ↕	Valori limite di emissione: Notturno (22.00 – 06.00) ↕
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C del DPCM 14/11/97

Classi di destinazione d'uso del territorio ↕	Valori limite di immissione: Diurno (06.00 – 22.00) ↕	Valori limite di immissione: Notturno (22.00 – 06.00) ↕
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella D del DPCM 14/11/97

Classi di destinazione d'uso del territorio ↕	Valori di qualità: Diurno (06.00 – 22.00) ↕	Valori di qualità: Notturno (22.00 – 06.00) ↕
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Fig.5 – Tabelle valori limite

Criterio differenziale

5 dB(A) per il Leq (A) diurno - 3 dB(A) per il Leq (A) notturno.

La misura deve essere effettuata nel tempo di osservazione del fenomeno acustico negli ambienti abitativi.
Il differenziale non si applica nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

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

Criteri e metodologie d'indagine

Le misure sono state effettuate con i metodi previsti nell'allegato B del D.M. 16/3/1998, utilizzando la tecnica di campionamento, verificando il livello del rumore residuo (Lr), all'esterno, entro l'area dell'ATM, frontalmente e centralmente all'uscita dell'autolavaggio, a circa 6 m per la posizione (P1) ed a circa 2 m per la posizione (P2) dal confine nord-est. E' stato scelto di posizionare il microfono dello strumento in posizione P1 ad una quota di +1,6 m circa. Si è considerato, inoltre, di intercettare la propagazione diretta verso gli appartamenti posti al 4° e 5° piano e si è posto il microfono dello strumento in posizione P2 ad una a quota di +6 m circa, tale da superare l'altezza della barriera. (vedi foto 4)



Foto.4 – Vista con individuazione dei punti di misura

Le prime abitazioni si trovano a circa 15 m dal microfono della posizione P2. Il metodo per caratterizzare i luoghi ha previsto un campionamento variabile a secondo la durata della lavorazione.



Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

Sorgenti di rumore e ciclo lavorativo

Tutti i macchinari si trovano all'interno del capannone. Ad eccezione delle ventole per l'asciugatura dei mezzi, all'esterno non sono distinguibili i contributi delle altre attrezzature.

Le lavorazioni sono cicliche e sono suddivise nelle seguenti 3 fasi consecutive:

N	DESCRIZIONE	DURATA (min) circa
1	SANITIZZAZIONE INTERNI	5
2	LAVAGGIO ESTERNI	3
3	ASCIUGATURA	2

Il servizio di autolavaggio dei bus dell'ATM si svolge continuamente su tre turni di lavoro dalle ore 13:30 sino alle ore 06:30 della mattina seguente.

Misure effettuate

Descrizione delle operazioni peritali

Le misure sono state effettuate nel tempo di riferimento (TR) DIURNO E NOTTURNO. I tempi di osservazione (TO) sono compresi nel periodo di esplicitamento dell'attività.

All'inizio ed alla fine di ogni campagna di misurazioni si è effettuata la calibrazione della catena microfonica utilizzando il segnale di calibrazione di 94,0 dB alla frequenza di 1000Hz ed appurato che lo scarto era nei limiti previsti. Si è posizionato lo strumento su sostegno tripode e si è provvisto il microfono di protezione antivento.

Il giorno 15 c.m. dalle ore 13:30 circa ci si è recati presso i luoghi, come sopra individuati, e realizzato una campagna di misure. Si è scelto tale orario per valutare il momento del periodo diurno in cui il livello residuo è statisticamente il più basso. Le condizioni atmosferiche erano ottimali con leggera presenza di vento (media circa 1m/s, punte di 2 m/s), assenza di precipitazioni ed una temperatura di circa 16°C.

Il giorno 16 c.m. dalle ore 00:15 circa ci si è recati presso i luoghi, come sopra individuati, e realizzato una campagna di misure. Si è scelto tale orario per valutare il momento del periodo notturno in cui vi è il maggior afflusso di mezzi che rientrano al deposito per fine servizio. Le condizioni atmosferiche erano ottimali in assenza di vento e precipitazioni, ed una temperatura di circa 14°C.

In tali condizioni sono state effettuate misure in modo da campionare l'andamento del valore di Leq(A) ed Ln95.



Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

In allegato alla presente, per ogni misura, è stato prodotto un rapporto con i seguenti indicatori acustici:

- storia temporale della variazione mediata ed istantanea del $Leq(A)$;
- spettro in frequenza in bande a terzi d'ottava, con indicato il relativo valore di Leq lineare per singola banda;
- i principali livelli percentili da $Ln1$ a $Ln95$;
- eventuali annotazioni.

All'interno dei rapporti citati, ove necessario, è stato eseguita ed indicata la mascheratura di tutti gli eventi, temporanei e ad alto contenuto energetico, ritenuti anomali o estranei ai fini della disamina del rumore.

Riconoscimento K_i K_t K_b e a tempo parziale

Non sono state rilevate componenti tonali, impulsive, di bassa frequenza o rumore a tempo parziale. Ai livelli misurati non sono state perciò applicate le correzioni K_i , K_t , K_b previste dal D.M. 16/03/98.

Considerazioni

Esaminando i rapporti delle misure si evince che alla quota del 4° piano, il contributo del traffico stradale degli assi viari di via La Farina e via Maregrossa è maggiore durante il periodo diurno e si riduce durante il periodo notturno. Per effetto di questo contributo, durante il periodo diurno nella posizione P1, posta a quota +1,6m, risulta un LR più basso di circa 1,5 dB rispetto a quanto rilevato nella posizione P2, posta a quota +6m ($M1P1=52,5$ dB; $M1P2=54,0$ dB). Durante il periodo notturno, con un contributo da traffico veicolare ridotto, i rilievi nelle due posizioni, sostanzialmente si equivalgono ($M5P1=50,5$ dB; $M5P2=50,0$ dB).

Prendendo in considerazione il livello residuo misurato nella posizione P2, si può affermare che all'interno dell'abitazione, a finestre aperte, è ragionevole aspettarsi una misura di LR di 52,0 dB(A) nel periodo diurno e di 48,0 dB(A) nel periodo notturno. Pertanto, dato che in entrambi i casi è superato il livello per ritenere trascurabile il rumore, applicando il criterio differenziale, è possibile affermare che una immissione per ritenersi accettabile non deve superare il livello di 57,0 dB(A) durante il periodo diurno e di 51,0 dB(A) durante il periodo notturno, all'interno delle abitazioni.

Durante il periodo diurno si è ottenuto nella posizione P2 (2 m dal confine; quota +6m) un valore di LA emesso di 64,0 dB(A) (vedi misura M2P2.1). Considerando un'attenuazione complessiva di 3 dB (*accuratezza del calcolo previsionale +/- 1 dB*), in una misura effettuata all'interno dell'abitazione, a finestre aperte, è ragionevole aspettarsi un valore di LA di 61,0 dB(A). Pertanto, **il livello immesso supererebbe, anche se di poco, sia il valore limite massimo di immissione di 60 dB, che il livello differenziale con un +4dB.**



Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

Durante il periodo notturno si è ottenuto nella posizione P2 (2 m dal confine; quota +6m) un valore di LA emesso di 63,0 dB(A) (vedi misura M6P2). Considerando un'attenuazione complessiva di 3 dB (*accuratezza del calcolo previsionale +/- 1 dB*), in una misura effettuata all'interno dell'abitazione, a finestre aperte, è ragionevole aspettarsi un valore di LA di 60,0 dB(A). Pertanto, **il livello immesso supererebbe sia il valore limite massimo di immissione di 50 dB, che il livello differenziale con un +9dB.**

Conclusioni e prescrizioni

Tutto quanto sopra rilevato e considerato, ne consegue che il rumore immesso dall'attività dell'autolavaggio bus dell'ATM S.p.a., per quanto nel periodo diurno il fenomeno sia più ridotto, per essere accettabile presso i ricettori più vicini, come da prescrizioni della L.447/95 e succ. mod. ed int., e da Regolamento di Attuazione della Classificazione acustica del territorio di Messina, necessita delle azioni correttive. In particolare, si dovrà provvedere a curare l'apertura di uscita dei mezzi, installando un portone industriale rapido per passaggi frequenti che si apra solamente per il tempo necessario al passaggio del mezzo in uscita dall'autolavaggio, con un isolamento acustico (R [dB] secondo EN ISO 717-1) che consenta una riduzione di almeno 15 dB dei valori emessi dall'attività di autolavaggio in oggetto, verso l'esterno. Inoltre, si raccomanda che si vieti l'uso del segnalatore acustico all'interno dell'area preposta all'attività e che tutti i mezzi in coda attivino il motore solo quando necessario all'avanzamento nel servizio.

Il Tecnico
Per. Ind. Santi CARAVELLA


Santi Caravella

 **Tecnica** Srls
Viale San Martino, 116 - 98123 Messina
+39 335 6666 380 – info@tecnica.studio
Partita IVA 03658530831

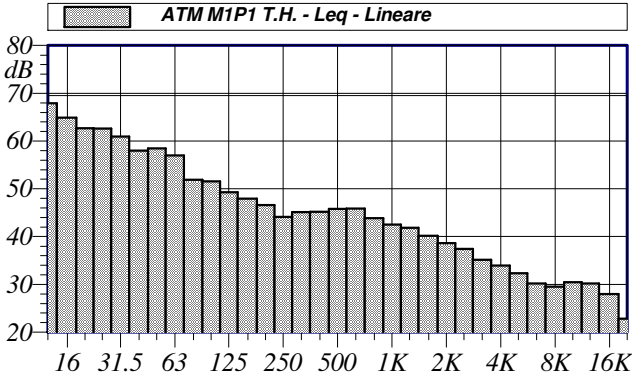
ALLEGATI

Nome misura: ATM M1P1 T.H.
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 824A S/N:1844
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 15/02/2024 13:47:17

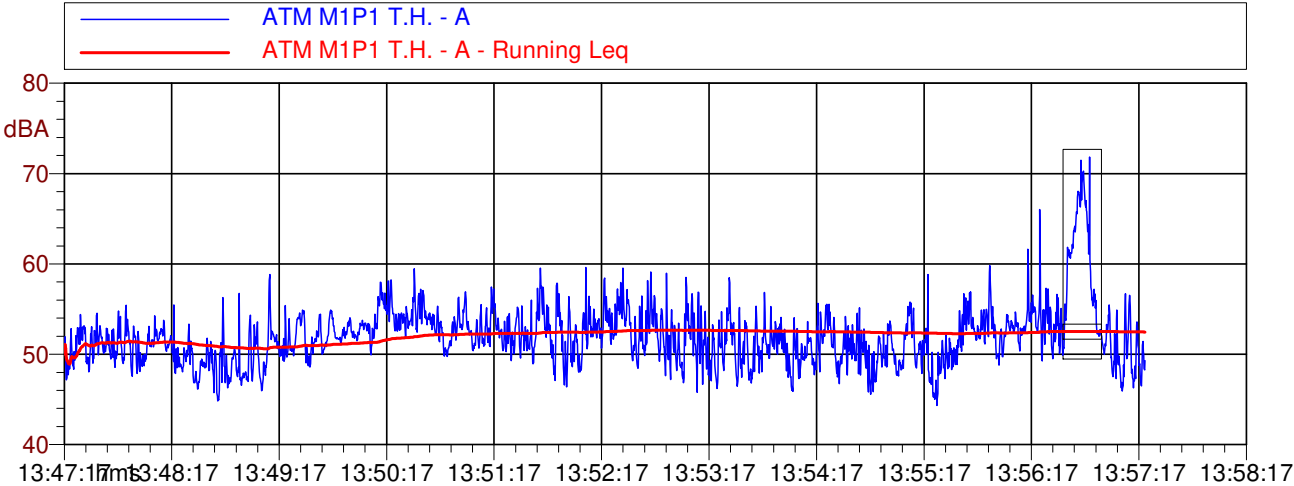
L1: 58.1 dBA L5: 56.0 dBA
L10: 54.9 dBA L50: 51.7 dBA
L90: 48.2 dBA L95: 47.4 dBA

Leq = 52.5 dBA

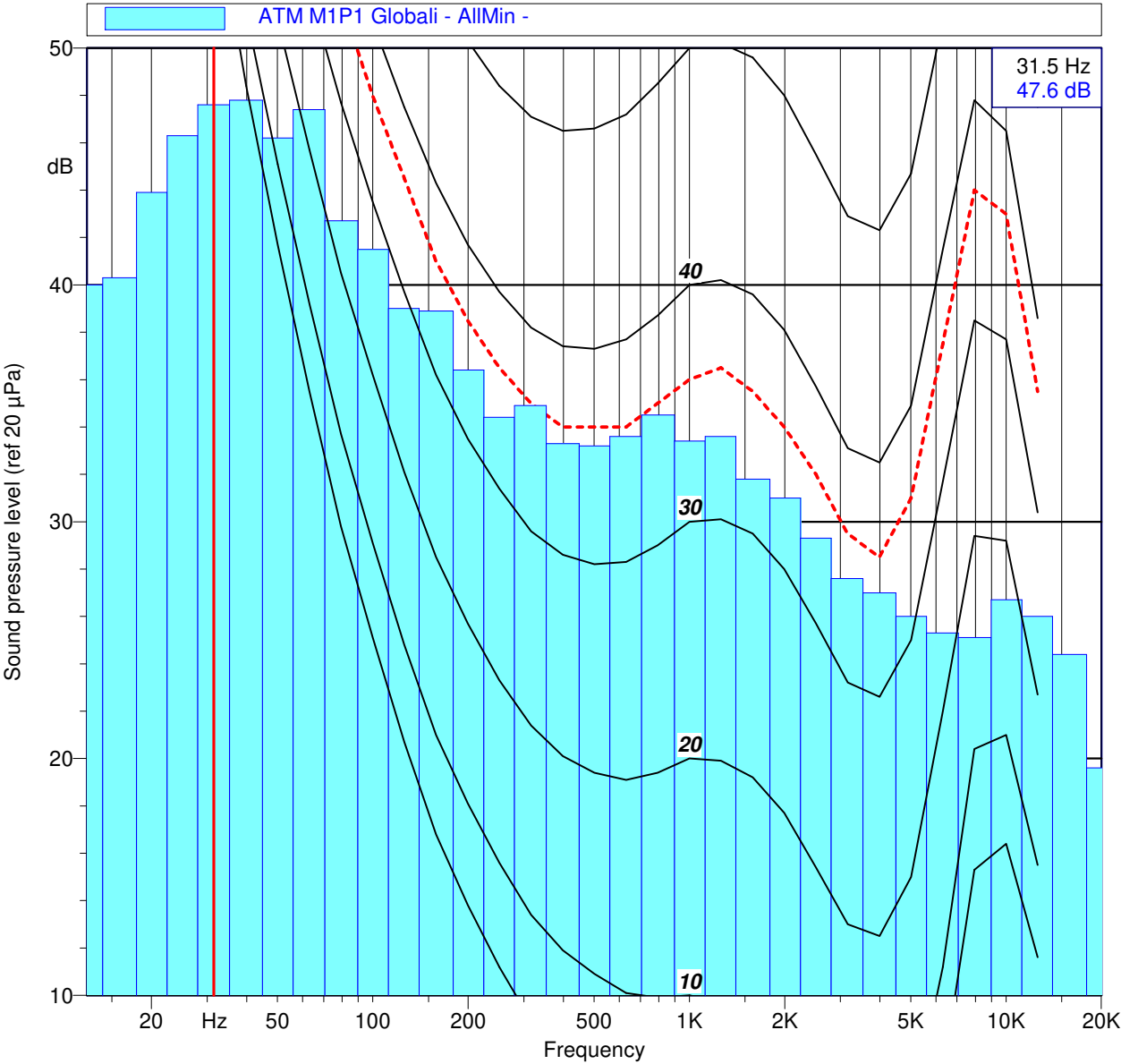
ATM M1P1 T.H. Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	67.9 dB	16 Hz	64.9 dB	20 Hz	62.7 dB
25 Hz	62.6 dB	31.5 Hz	60.9 dB	40 Hz	58.0 dB
50 Hz	58.5 dB	63 Hz	57.0 dB	80 Hz	51.9 dB
100 Hz	51.5 dB	125 Hz	49.3 dB	160 Hz	47.9 dB
200 Hz	46.6 dB	250 Hz	44.2 dB	315 Hz	45.1 dB
400 Hz	45.2 dB	500 Hz	45.8 dB	630 Hz	45.9 dB
800 Hz	43.8 dB	1000 Hz	42.5 dB	1250 Hz	41.9 dB
1600 Hz	40.2 dB	2000 Hz	38.7 dB	2500 Hz	37.4 dB
3150 Hz	35.2 dB	4000 Hz	33.9 dB	5000 Hz	32.4 dB
6300 Hz	30.2 dB	8000 Hz	29.5 dB	10000 Hz	30.4 dB
12500 Hz	30.2 dB	16000 Hz	28.0 dB	20000 Hz	22.8 dB

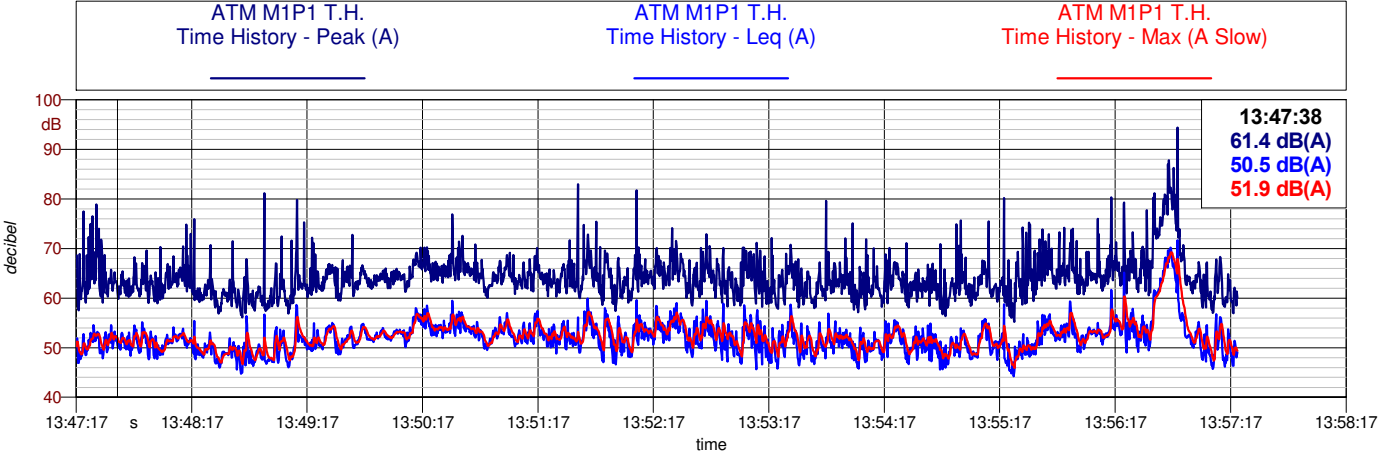


Annotazioni: Livello residuo (LR) quota +1,6 m



ATM M1P1 T.H. A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:47:17	00:10:03.500	54.2 dBA
Non Mascherato	13:47:17	00:09:42	52.5 dBA
Mascherato	13:56:34	00:00:21.500	64.2 dBA
Evento 1	13:56:34	00:00:21.500	64.2 dBA





Nome misura :	ATM M1P1 T.H.	LAeq :	54.1 dB
Località :	AUTOLAVAGGIO ATM (ME)	LFeq :	83.7 dB
Strumentazione :	LD 824A S/N:1844	LASmax :	69.2 dB 15Feb2024 13:56:46
Nome operatore :	Per. Ind. Santi Caravella	LAlmax :	78.7 dB 15Feb2024 13:56:49
Data, ora misura :	15/02/2024 13:47:17	Lpk(lin) :	101.6 dB N/A

Nome misura: ATM M2P1 T.H.

Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)

Strumentazione: LD 824A S/N:1844

Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella

Data, ora misura: 15/02/2024 13:57:28

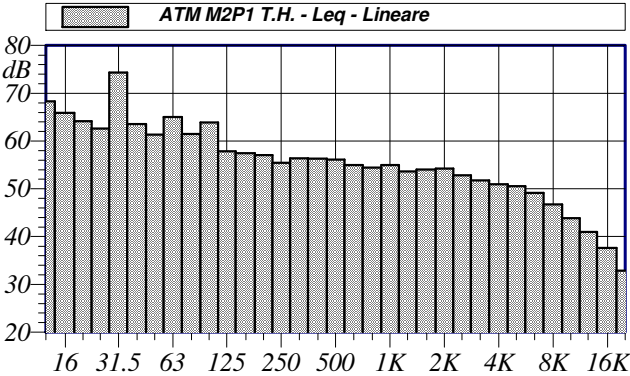
L1: 74.9 dBA L5: 71.7 dBA

L10: 68.4 dBA L50: 56.8 dBA

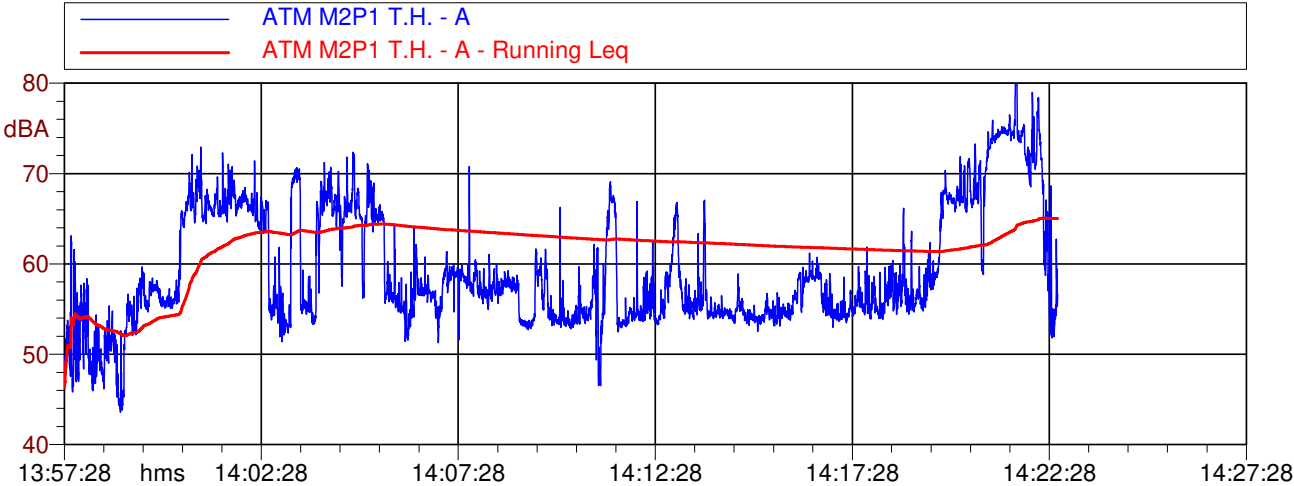
L90: 53.4 dBA L95: 52.1 dBA

Leq = 65.0 dBA

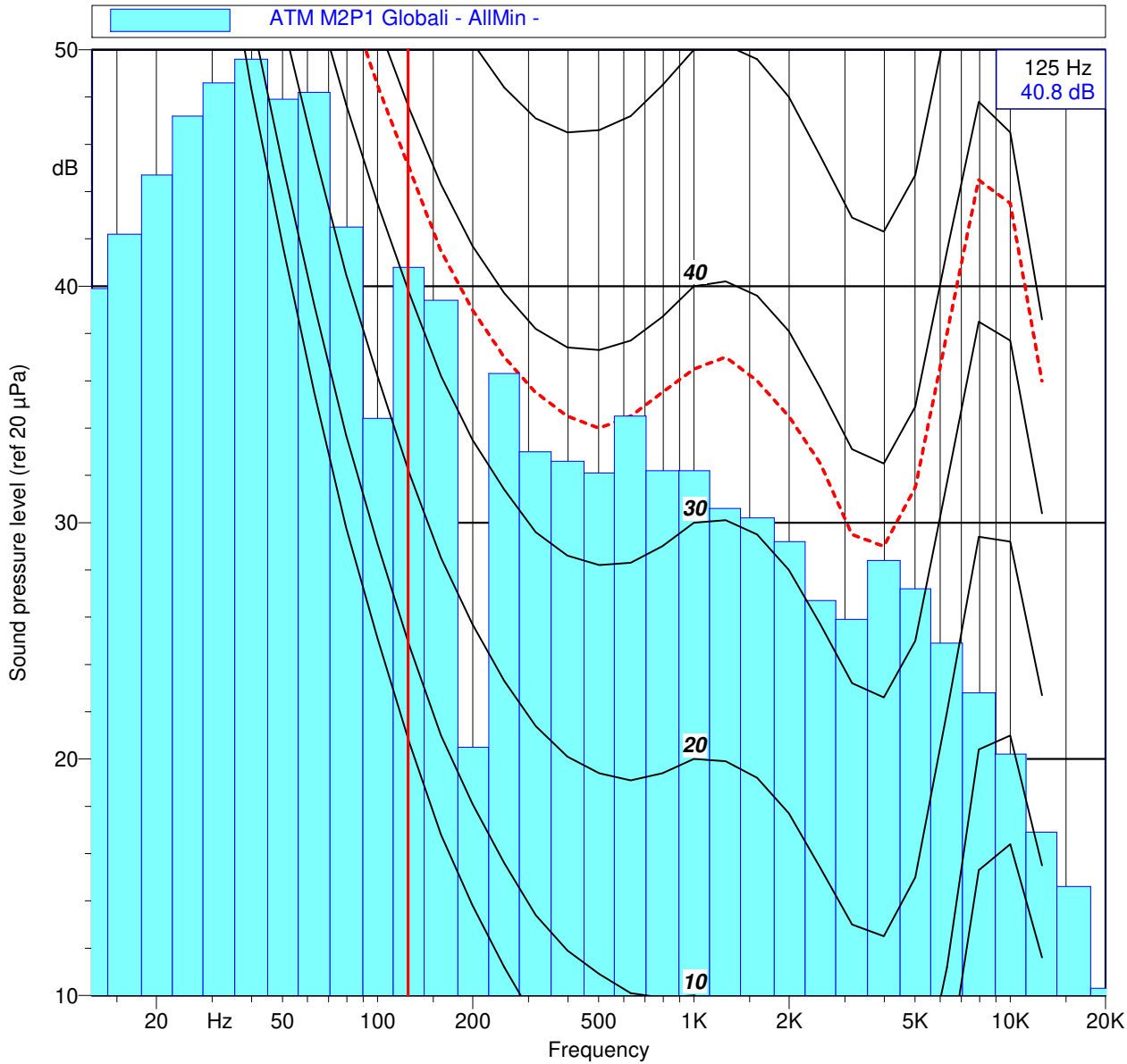
ATM M2P1 T.H. Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	68.3 dB	16 Hz	65.9 dB	20 Hz	64.1 dB
25 Hz	62.6 dB	31.5 Hz	74.3 dB	40 Hz	63.5 dB
50 Hz	61.4 dB	63 Hz	65.0 dB	80 Hz	61.5 dB
100 Hz	63.9 dB	125 Hz	57.9 dB	160 Hz	57.5 dB
200 Hz	57.1 dB	250 Hz	55.5 dB	315 Hz	56.4 dB
400 Hz	56.3 dB	500 Hz	56.1 dB	630 Hz	55.0 dB
800 Hz	54.5 dB	1000 Hz	55.0 dB	1250 Hz	53.6 dB
1600 Hz	54.0 dB	2000 Hz	54.2 dB	2500 Hz	52.9 dB
3150 Hz	51.8 dB	4000 Hz	50.9 dB	5000 Hz	50.6 dB
6300 Hz	49.1 dB	8000 Hz	46.7 dB	10000 Hz	43.9 dB
12500 Hz	41.0 dB	16000 Hz	37.7 dB	20000 Hz	32.9 dB

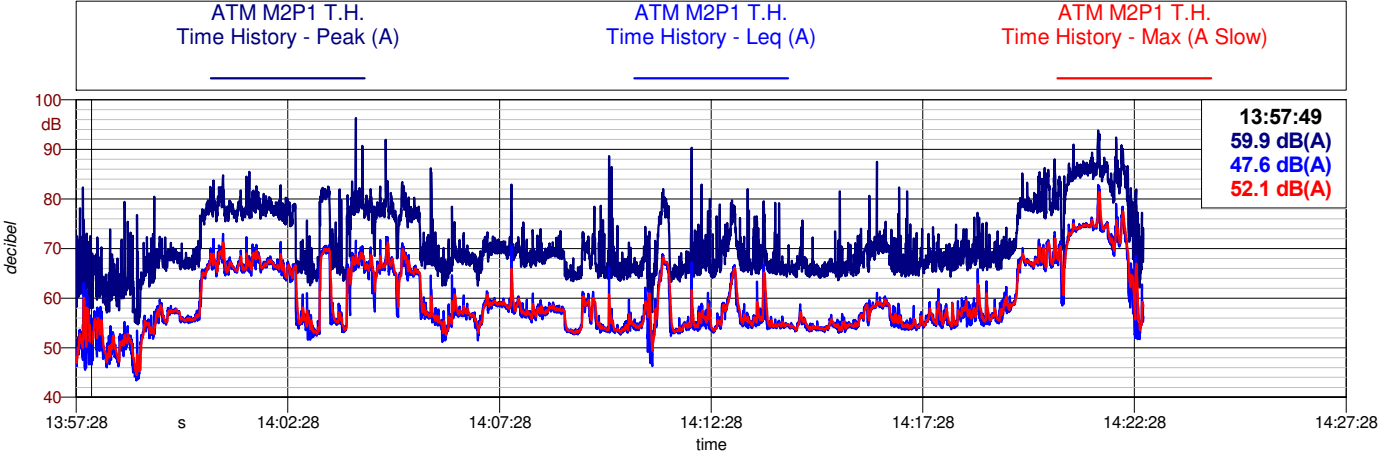


Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +1,6 m serranda alzata



ATM M2P1 T.H. A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:57:28	00:25:12.500	65.0 dBA
Non Mascherato	13:57:28	00:25:12.500	65.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA





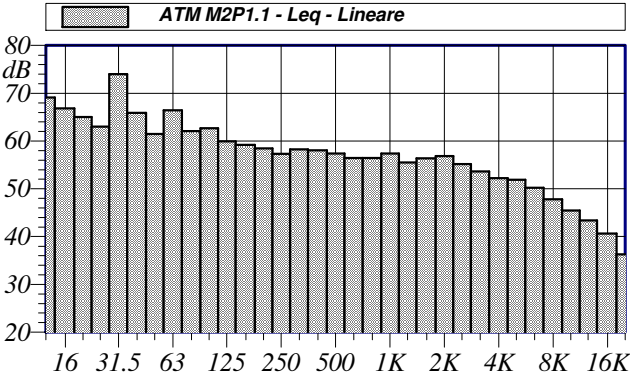
Nome misura :	ATM M2P1 T.H.	LAeq :	65.0 dB
Località :	AUTOLAVAGGIO ATM (ME)	LFeq :	84.9 dB
Strumentazione :	LD 824A S/N:1844	LASmax :	81.5 dB 15Feb2024 14:21:45
Nome operatore :	Per. Ind. Santi Caravella	LAlmax :	84.3 dB 15Feb2024 14:21:45
Data, ora misura :	15/02/2024 13:57:28	Lpk(lin) :	107.9 dB N/A

Nome misura: ATM M2P1.1
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 824A S/N:1844
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 15/02/2024 14:11:56

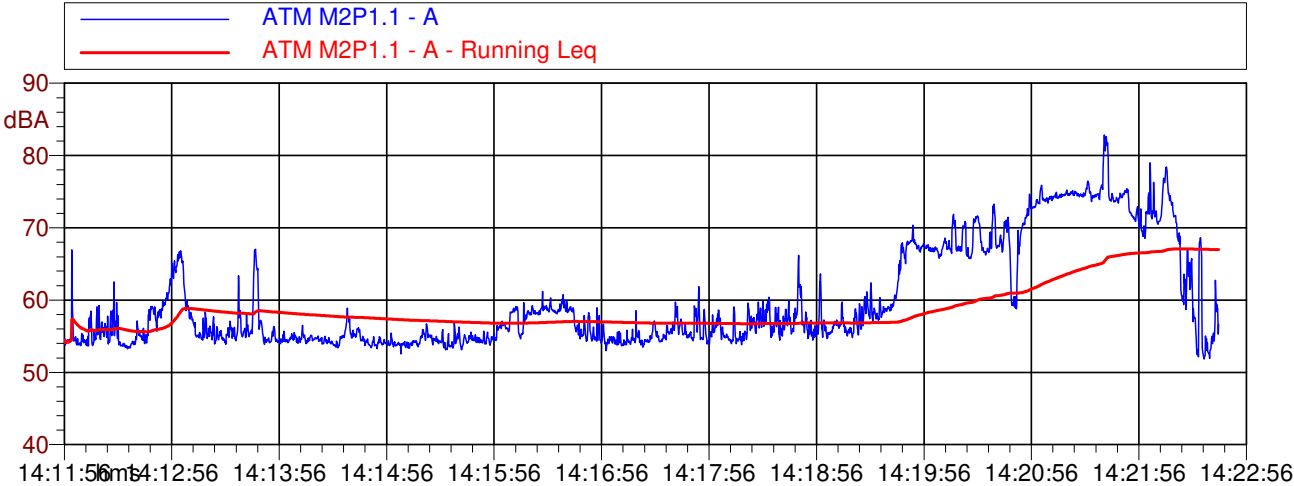
L1: 76.2 dBA L5: 74.5 dBA
L10: 72.6 dBA L50: 56.5 dBA
L90: 54.1 dBA L95: 53.8 dBA

Leq = 67.0 dBA

ATM M2P1.1 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	69.1 dB	16 Hz	66.9 dB	20 Hz	65.0 dB
25 Hz	63.0 dB	31.5 Hz	74.0 dB	40 Hz	65.9 dB
50 Hz	61.5 dB	63 Hz	66.4 dB	80 Hz	62.1 dB
100 Hz	62.7 dB	125 Hz	59.9 dB	160 Hz	59.2 dB
200 Hz	58.5 dB	250 Hz	57.3 dB	315 Hz	58.2 dB
400 Hz	58.1 dB	500 Hz	57.4 dB	630 Hz	56.5 dB
800 Hz	56.5 dB	1000 Hz	57.4 dB	1250 Hz	55.5 dB
1600 Hz	56.4 dB	2000 Hz	56.8 dB	2500 Hz	55.2 dB
3150 Hz	53.6 dB	4000 Hz	52.3 dB	5000 Hz	51.9 dB
6300 Hz	50.2 dB	8000 Hz	47.8 dB	10000 Hz	45.5 dB
12500 Hz	43.4 dB	16000 Hz	40.7 dB	20000 Hz	36.3 dB



Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +1,6 m serranda alzata ciclo lavaggio



ATM M2P1.1 A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:11:56	00:10:44.750	67.0 dBA
Non Mascherato	14:11:56	00:10:44.750	67.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: ATM M3P1 T.H.

Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)

Strumentazione: LD 824A S/N:1844

Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella

Data, ora misura: 15/02/2024 14:36:14

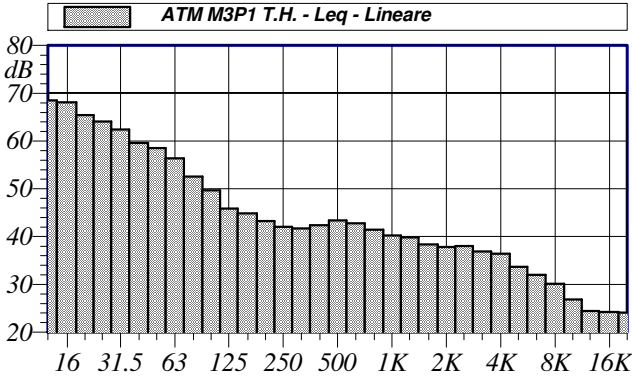
L1: 59.0 dBA L5: 54.7 dBA

L10: 52.7 dBA L50: 48.6 dBA

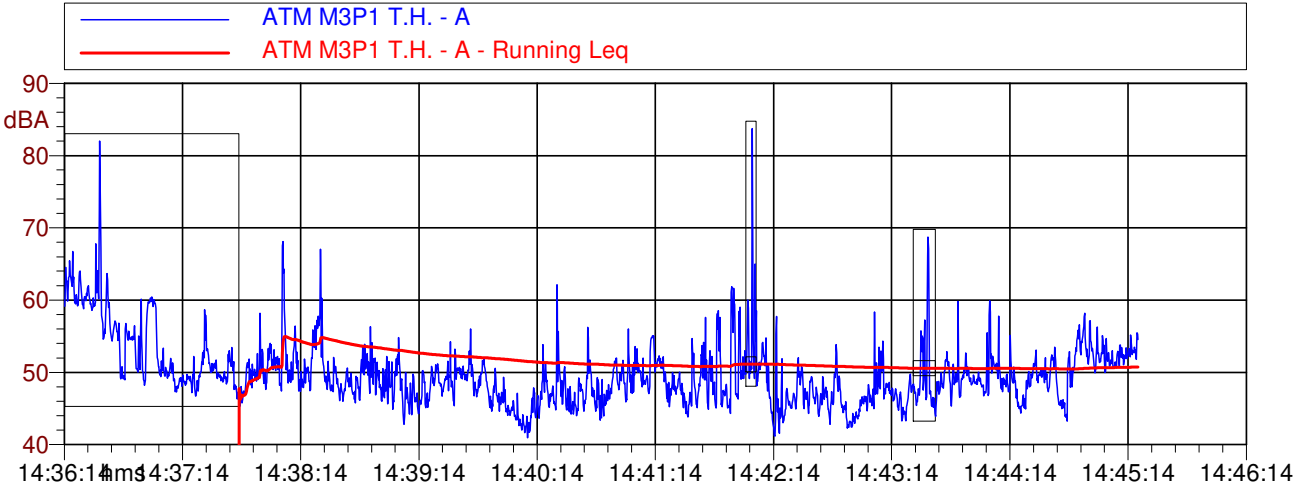
L90: 45.0 dBA L95: 44.0 dBA

Leq = 50.7 dBA

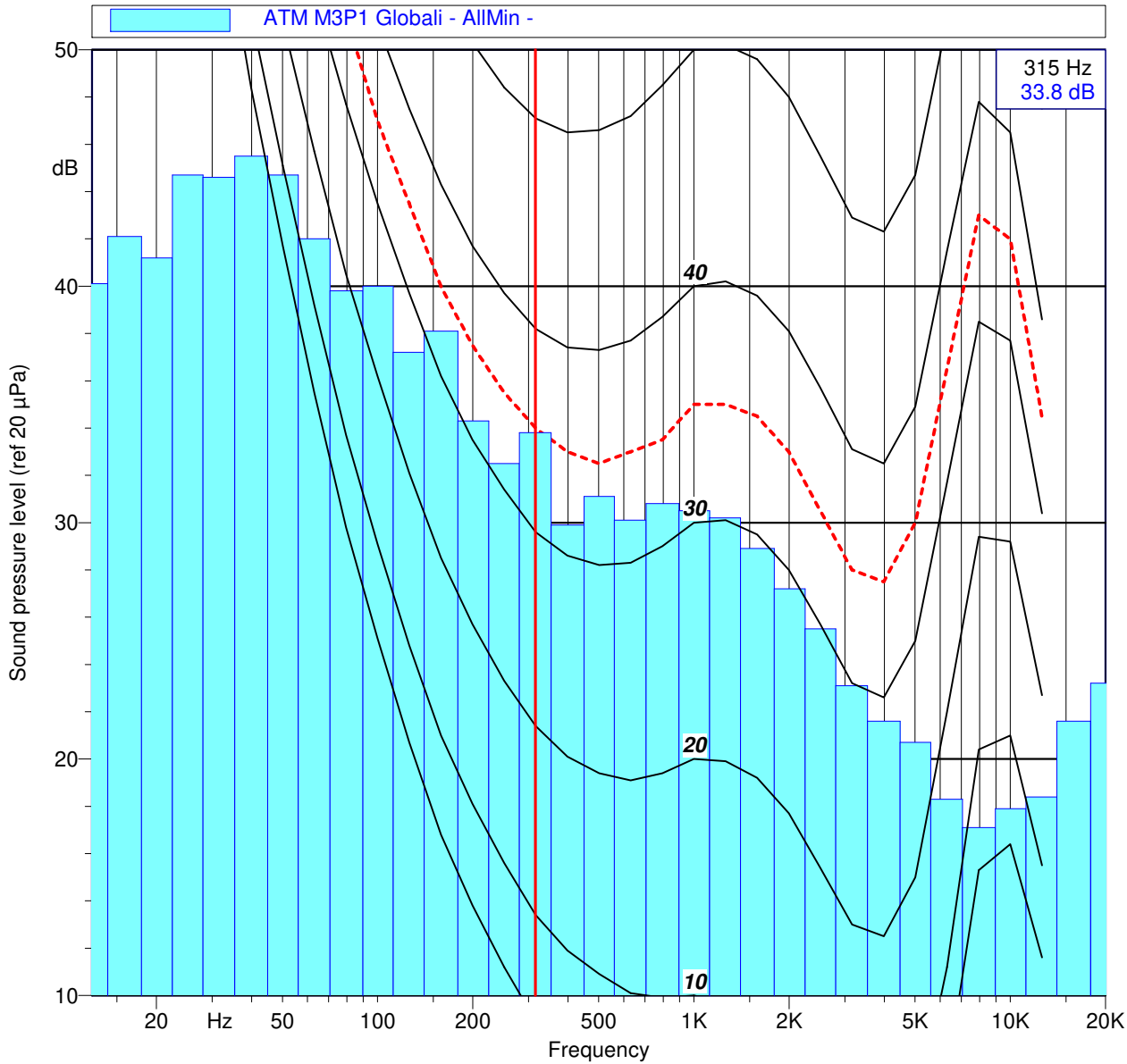
ATM M3P1 T.H.					
Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	68.5 dB (*)	16 Hz	68.1 dB (*)	20 Hz	65.4 dB (*)
25 Hz	64.1 dB (*)	31.5 Hz	62.4 dB (*)	40 Hz	59.6 dB (*)
50 Hz	58.5 dB (*)	63 Hz	56.4 dB (*)	80 Hz	52.5 dB (*)
100 Hz	49.7 dB (*)	125 Hz	45.9 dB (*)	160 Hz	44.9 dB (*)
200 Hz	43.3 dB (*)	250 Hz	42.1 dB (*)	315 Hz	41.7 dB (*)
400 Hz	42.4 dB (*)	500 Hz	43.4 dB (*)	630 Hz	42.8 dB (*)
800 Hz	41.5 dB (*)	1000 Hz	40.3 dB (*)	1250 Hz	39.8 dB (*)
1600 Hz	38.4 dB (*)	2000 Hz	37.9 dB (*)	2500 Hz	38.0 dB (*)
3150 Hz	36.9 dB (*)	4000 Hz	36.4 dB (*)	5000 Hz	33.7 dB (*)
6300 Hz	32.0 dB (*)	8000 Hz	30.1 dB (*)	10000 Hz	26.9 dB (*)
12500 Hz	24.4 dB (*)	16000 Hz	24.3 dB (*)	20000 Hz	24.1 dB (*)

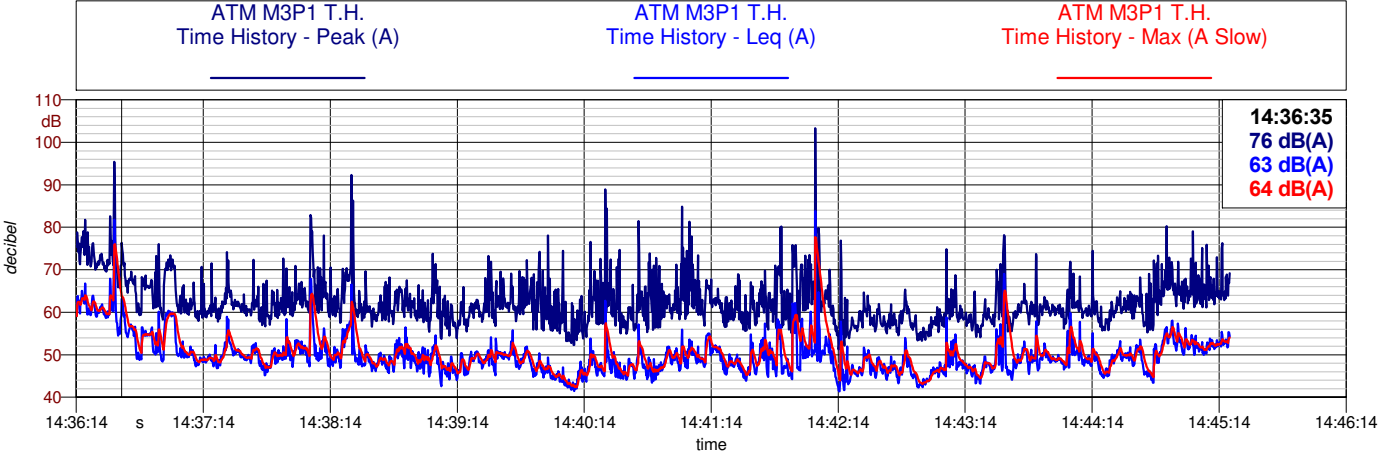


Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +1,6 m



ATM M3P1 T.H.			
A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:36:14	00:09:05	56.0 dBA
Non Mascherato	14:37:42	00:07:20	50.7 dBA
Mascherato	14:36:14	00:01:45	61.9 dBA
Evento 1	14:36:14	00:01:28.500	60.4 dBA
Evento 2	14:42:00	00:00:05.250	70.7 dBA
Evento 3	14:43:25	00:00:11.250	56.9 dBA





Nome misura :	ATM M3P1 T.H.	LAeq :	55.9 dB
Località :	AUTOLAVAGGIO ATM (ME)	LFeq :	86.0 dB
Strumentazione :	LD 824A S/N:1844	LASmax :	77.7 dB 15Feb2024 14:42:04
Nome operatore :	Per. Ind. Santi Caravella	LAlmax :	88.7 dB 15Feb2024 14:42:04
Data, ora misura :	15/02/2024 14:36:14	Lpk(lin) :	112.8 dB N/A

Nome misura:ATM M4P1 T.H.

Località:AUTOLAVAGGIO ATM (ME)

Strumentazione:LD 824A S/N:1844

Nome operatore:Per. Ind. Santi Caravella

Data, ora misura:15/02/2024 14:45:26

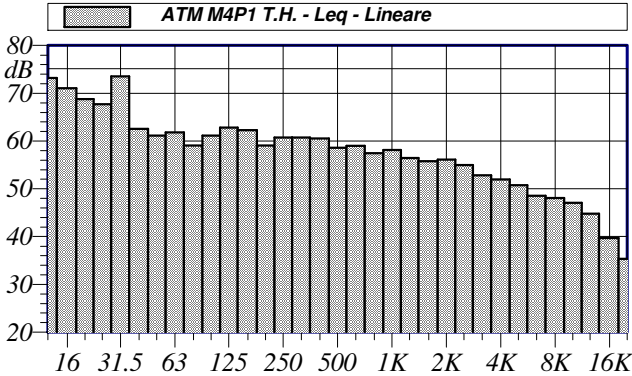
L1: 70.3 dBA L5: 68.7 dBA

L10: 68.5 dBA L50: 68.0 dBA

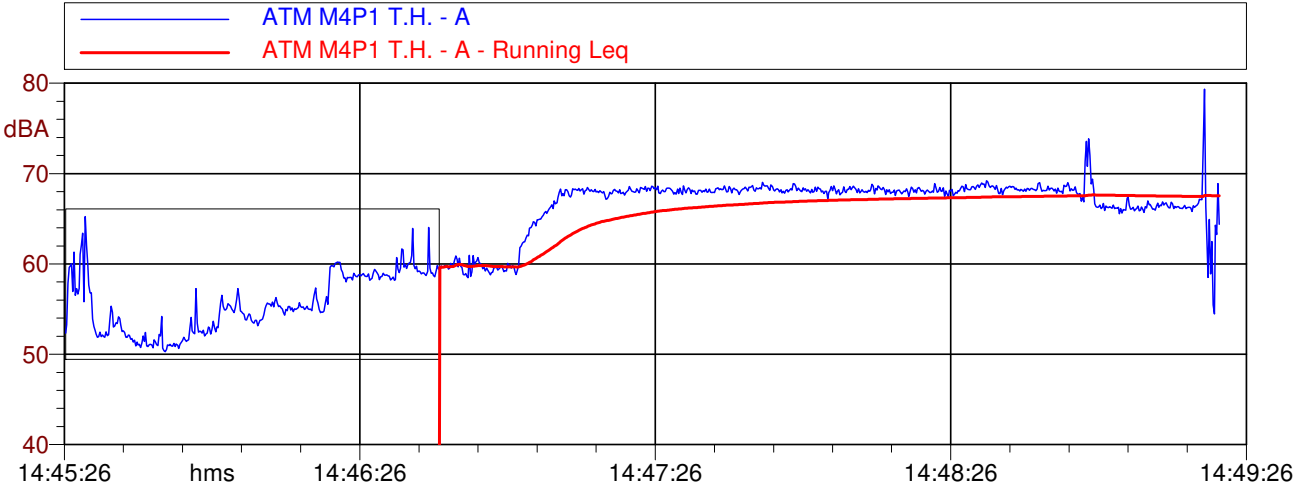
L90: 60.5 dBA L95: 59.6 dBA

Leq = 67.5 dBA

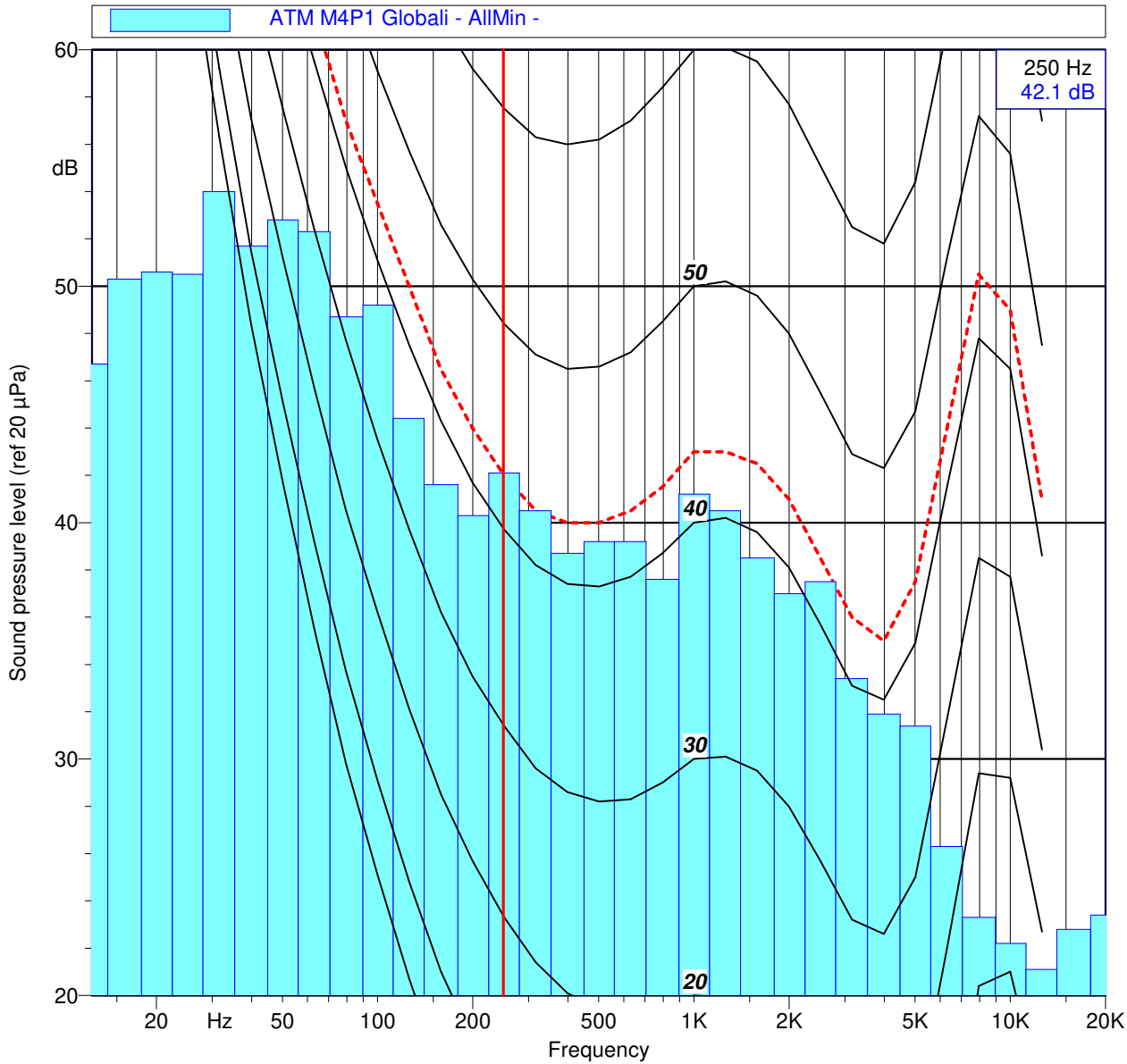
ATM M4P1 T.H.					
Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	73.2 dB (*)	16 Hz	71.1 dB (*)	20 Hz	68.8 dB (*)
25 Hz	67.7 dB (*)	31.5 Hz	73.6 dB (*)	40 Hz	62.6 dB (*)
50 Hz	61.1 dB (*)	63 Hz	61.8 dB (*)	80 Hz	59.1 dB (*)
100 Hz	61.1 dB (*)	125 Hz	62.8 dB (*)	160 Hz	62.3 dB (*)
200 Hz	59.1 dB (*)	250 Hz	60.7 dB (*)	315 Hz	60.7 dB (*)
400 Hz	60.5 dB (*)	500 Hz	58.6 dB (*)	630 Hz	59.0 dB (*)
800 Hz	57.4 dB (*)	1000 Hz	58.2 dB (*)	1250 Hz	56.5 dB (*)
1600 Hz	55.8 dB (*)	2000 Hz	56.1 dB (*)	2500 Hz	55.0 dB (*)
3150 Hz	52.8 dB (*)	4000 Hz	51.9 dB (*)	5000 Hz	50.8 dB (*)
6300 Hz	48.5 dB (*)	8000 Hz	48.1 dB (*)	10000 Hz	47.1 dB (*)
12500 Hz	44.8 dB (*)	16000 Hz	39.7 dB (*)	20000 Hz	35.3 dB (*)

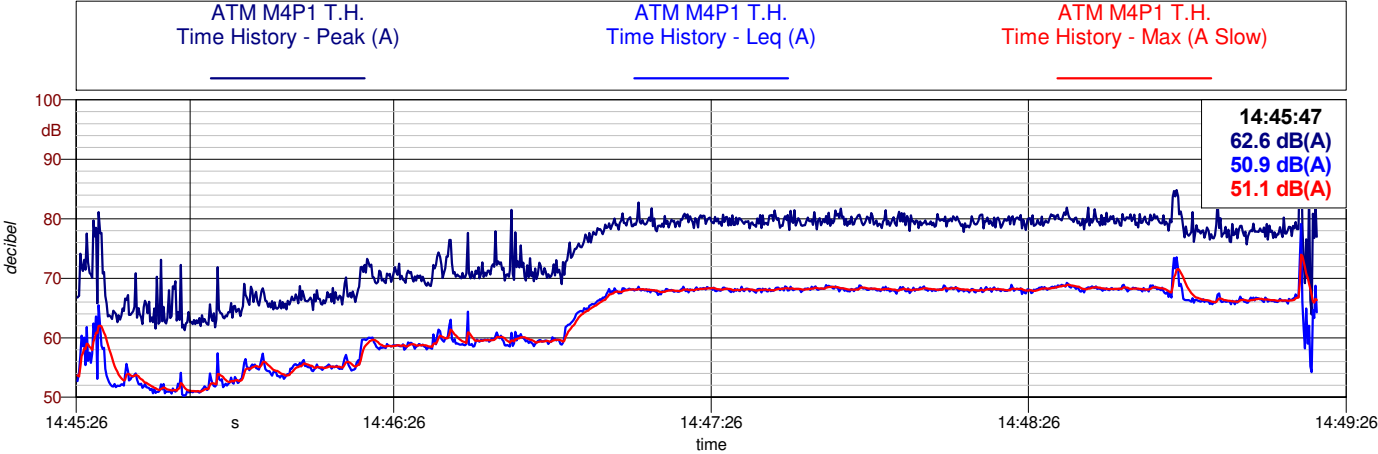


Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +1,6 m



ATM M4P1 T.H.			
A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:45:26	00:03:54.500	66.0 dBA
Non Mascherato	14:46:42	00:02:38.500	67.5 dBA
Mascherato	14:45:26	00:01:16	56.8 dBA
Eliminata	14:45:26	00:01:16	56.8 dBA





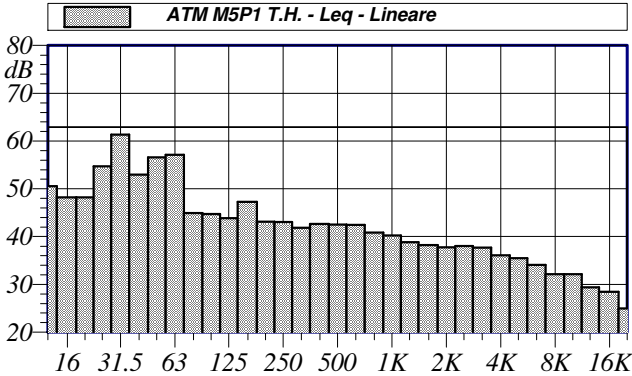
Nome misura :	ATM M4P1 T.H.	LAeq :	66.0 dB
Località :	AUTOLAVAGGIO ATM (ME)	LFeq :	87.9 dB
Strumentazione :	LD 824A S/N:1844	LASmax :	74.0 dB 15Feb2024 14:49:17
Nome operatore :	Per. Ind. Santi Caravella	LAlmax :	83.0 dB 15Feb2024 14:49:17
Data, ora misura :	15/02/2024 14:45:26	Lpk(lin) :	107.1 dB N/A

Nome misura: ATM M5P1 T.H.
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 824A S/N:1844
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 16/02/2024 00:30:31

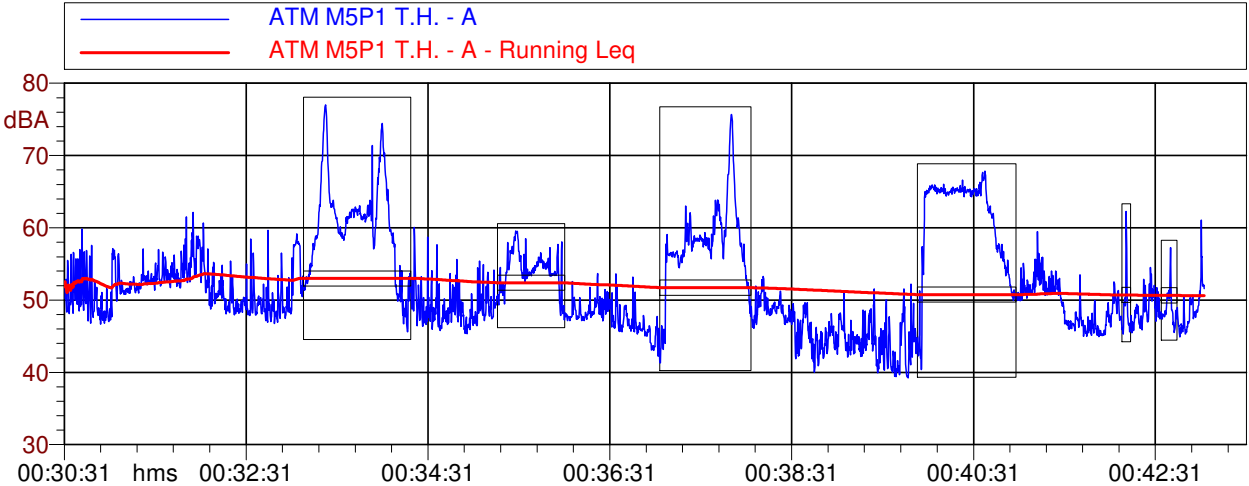
L1: 58.3 dBA L5: 55.6 dBA
L10: 53.5 dBA L50: 48.5 dBA
L90: 44.7 dBA L95: 43.0 dBA

Leq = 50.6 dBA

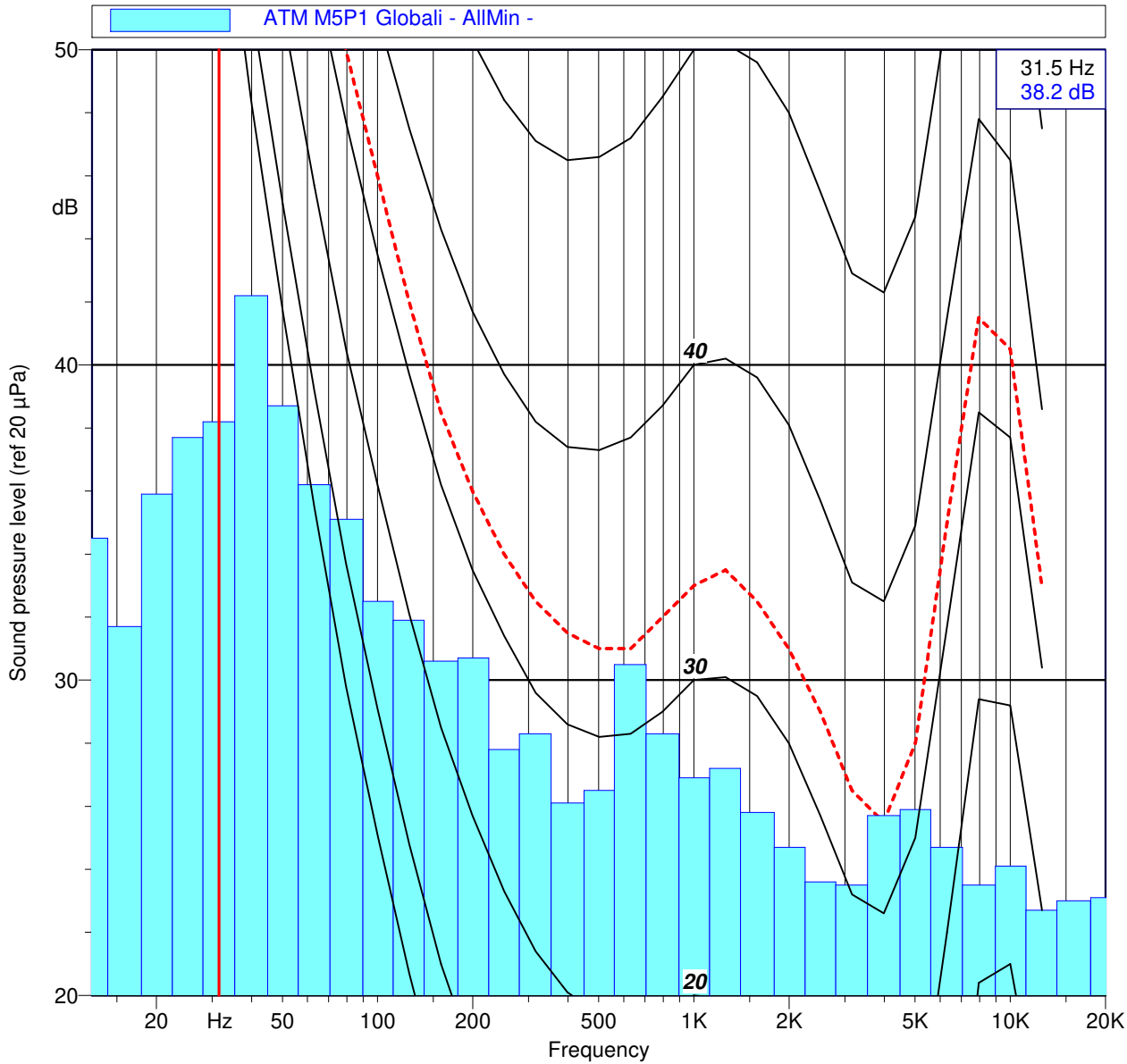
ATM M5P1 T.H. Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	50.6 dB	16 Hz	48.3 dB	20 Hz	48.2 dB
25 Hz	54.7 dB	31.5 Hz	61.3 dB	40 Hz	53.0 dB
50 Hz	56.6 dB	63 Hz	57.1 dB	80 Hz	45.0 dB
100 Hz	44.8 dB	125 Hz	43.9 dB	160 Hz	47.3 dB
200 Hz	43.1 dB	250 Hz	43.1 dB	315 Hz	41.9 dB
400 Hz	42.7 dB	500 Hz	42.5 dB	630 Hz	42.4 dB
800 Hz	40.9 dB	1000 Hz	40.3 dB	1250 Hz	38.8 dB
1600 Hz	38.3 dB	2000 Hz	37.7 dB	2500 Hz	38.1 dB
3150 Hz	37.7 dB	4000 Hz	36.1 dB	5000 Hz	35.5 dB
6300 Hz	34.1 dB	8000 Hz	32.1 dB	10000 Hz	32.1 dB
12500 Hz	29.4 dB	16000 Hz	28.5 dB	20000 Hz	24.9 dB

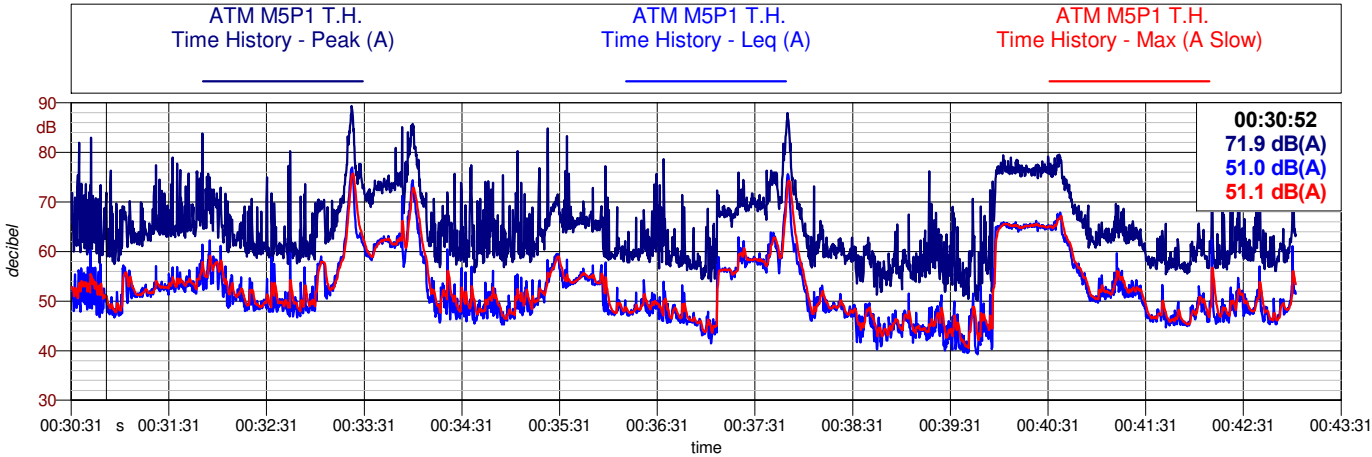


Annotazioni: Livello residuo (LR) quota +1,6 m



ATM M5P1 T.H. A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	00:30:31	00:12:32.250	59.0 dBA
Non Mascherato	00:30:31	00:08:15.750	50.6 dBA
Mascherato	00:33:09	00:04:16.500	63.2 dBA
Evento1	00:33:09	00:01:10.750	65.5 dBA
Evento2	00:35:17	00:00:44.250	54.9 dBA
Evento3	00:37:04	00:01:00.250	62.9 dBA
Evento4	00:39:54	00:01:05.250	63.7 dBA
Evento5	00:42:09	00:00:05.750	51.9 dBA
Evento6	00:42:35	00:00:10.250	49.8 dBA





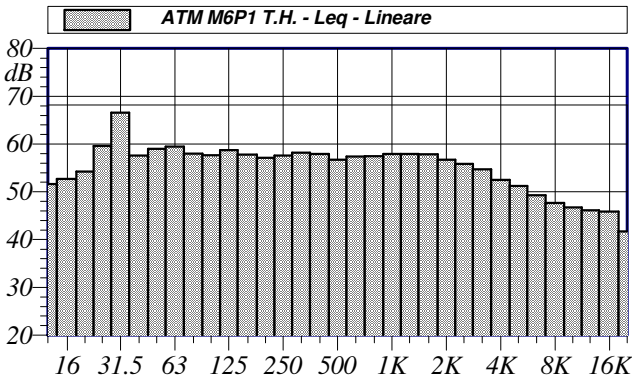
Nome misura :	ATM M5P1 T.H.	LAeq :	58.9 dB
Località :	AUTOLAVAGGIO ATM (ME)	LFeq :	72.8 dB
Strumentazione :	LD 824A S/N:1844	LASmax :	75.7 dB 16Feb2024 00:33:24
Nome operatore :	Per. Ind. Santi Caravella	LAImax :	77.5 dB 16Feb2024 00:33:23
Data, ora misura :	16/02/2024 00:30:31	Lpk(lin) :	101.5 dB N/A

Nome misura: ATM M6P1 T.H.
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 824A S/N:1844
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 16/02/2024 00:45:50

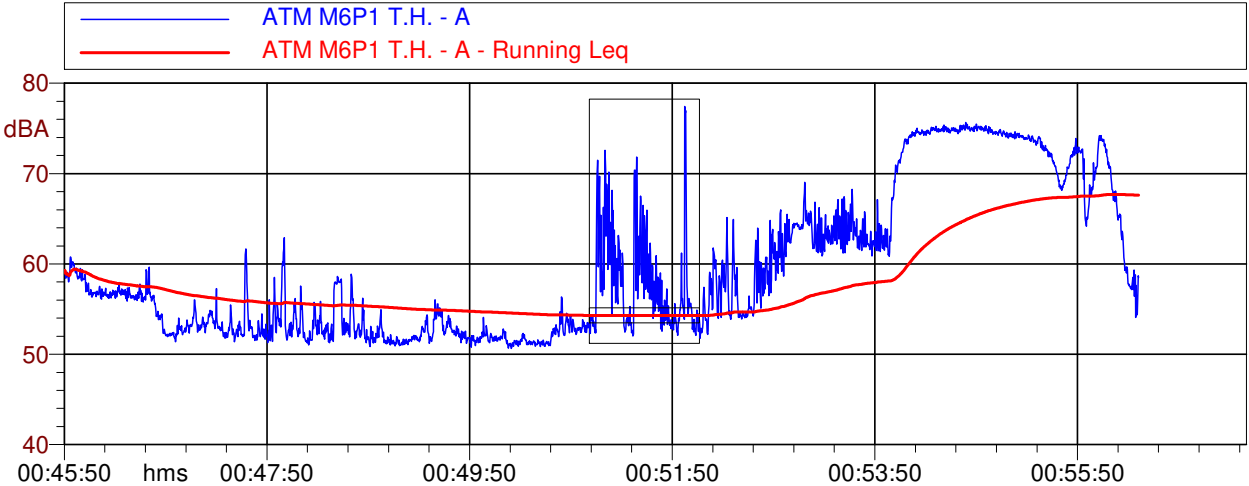
L1: 75.1 dBA L5: 74.8 dBA
L10: 74.3 dBA L50: 56.5 dBA
L90: 51.6 dBA L95: 51.3 dBA

Leq = 67.6 dBA

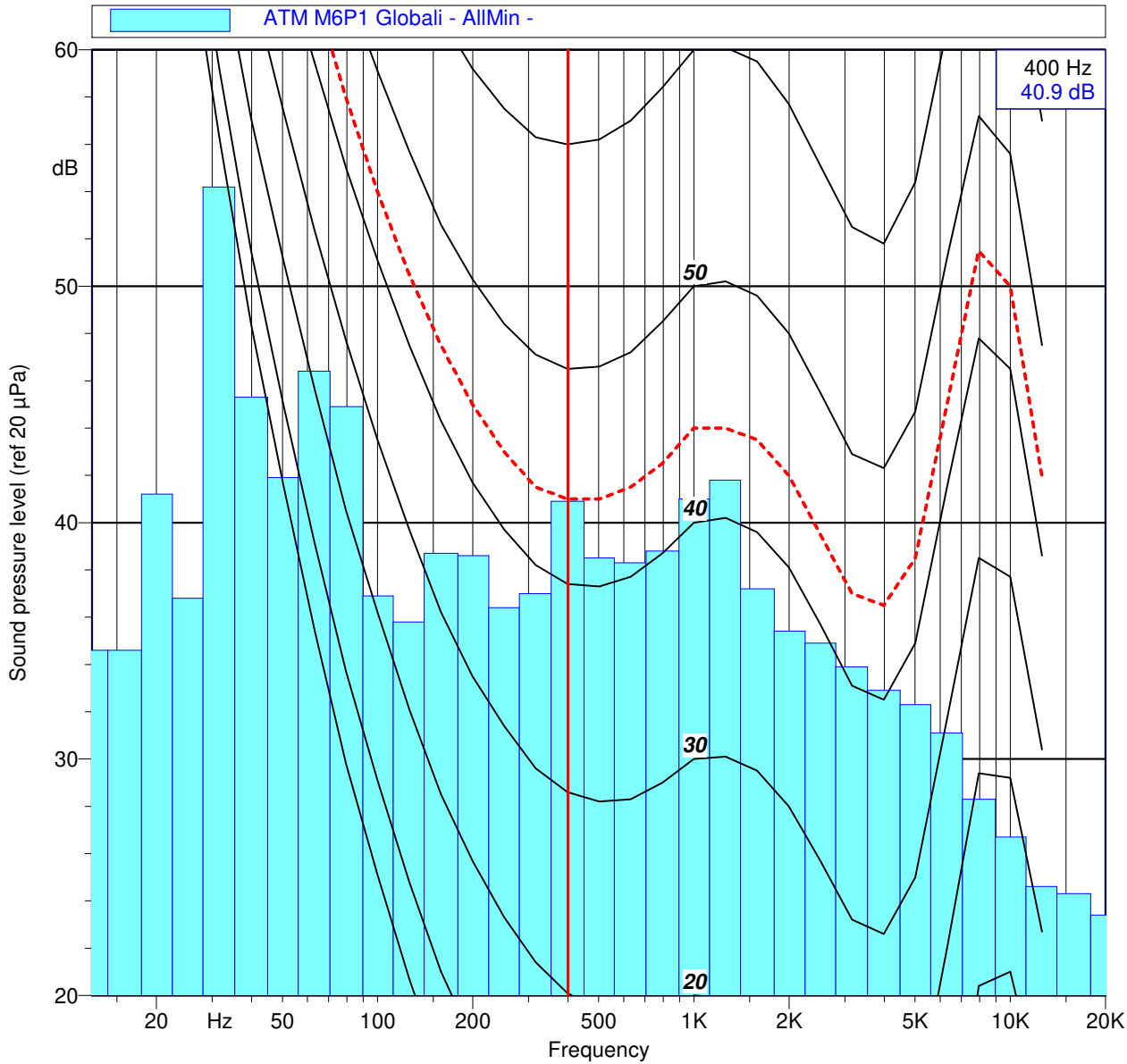
ATM M6P1 T.H. Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	51.6 dB	16 Hz	52.7 dB	20 Hz	54.2 dB
25 Hz	59.6 dB	31.5 Hz	66.6 dB	40 Hz	57.6 dB
50 Hz	59.0 dB	63 Hz	59.4 dB	80 Hz	58.0 dB
100 Hz	57.7 dB	125 Hz	58.7 dB	160 Hz	57.8 dB
200 Hz	57.1 dB	250 Hz	57.6 dB	315 Hz	58.2 dB
400 Hz	58.0 dB	500 Hz	56.7 dB	630 Hz	57.4 dB
800 Hz	57.5 dB	1000 Hz	57.9 dB	1250 Hz	58.0 dB
1600 Hz	57.8 dB	2000 Hz	56.8 dB	2500 Hz	55.8 dB
3150 Hz	54.7 dB	4000 Hz	52.5 dB	5000 Hz	51.2 dB
6300 Hz	49.3 dB	8000 Hz	47.7 dB	10000 Hz	46.7 dB
12500 Hz	46.1 dB	16000 Hz	45.9 dB	20000 Hz	41.7 dB

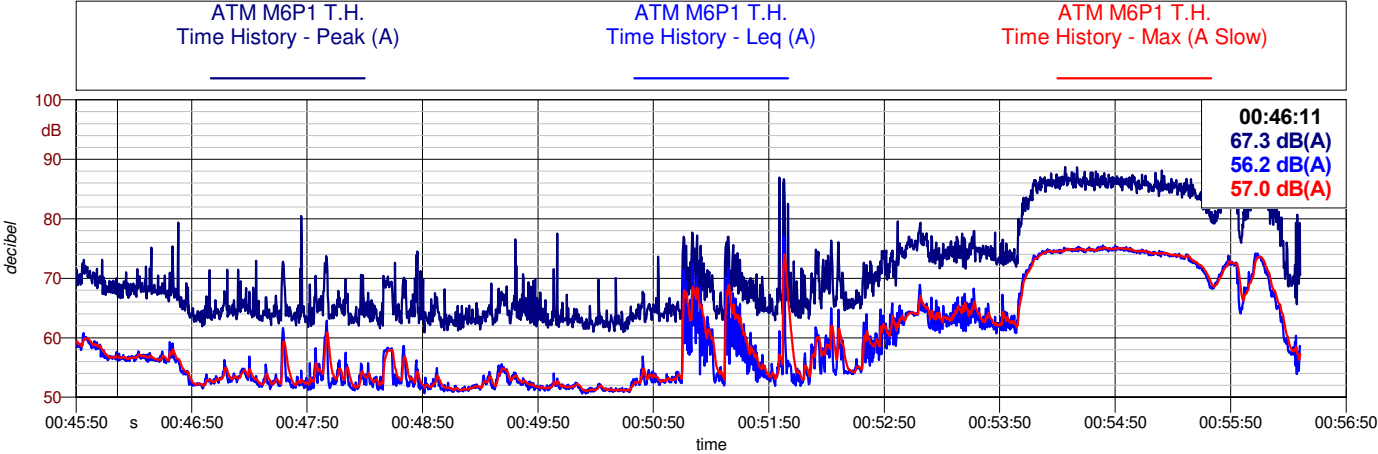


Annotazioni: Livello ambientale quota +1,6 m serranda alzata



ATM M6P1 T.H. A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	00:45:50	00:10:36.250	67.3 dBA
Non Mascherato	00:45:50	00:09:31	67.6 dBA
Mascherato	00:51:01	00:01:05.250	63.1 dBA
Evento 1	00:51:01	00:01:05.250	63.1 dBA





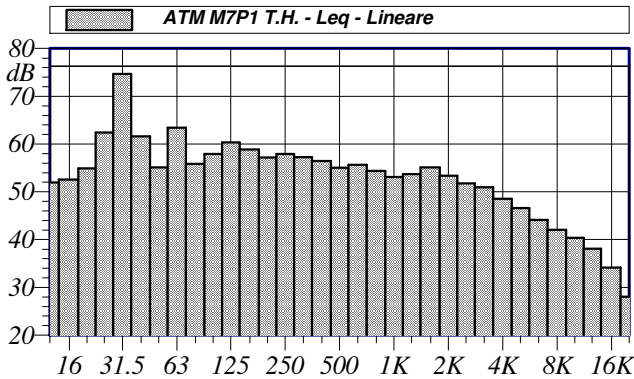
Nome misura :	ATM M6P1 T.H.	LAeq :	67.3 dB
Località :	AUTOLAVAGGIO ATM (ME)	LFeq :	72.8 dB
Strumentazione :	LD 824A S/N:1844	LASmax :	75.2 dB 16Feb2024 00:54:45
Nome operatore :	Per. Ind. Santi Caravella	LAlmax :	79.5 dB 16Feb2024 00:51:57
Data, ora misura :	16/02/2024 00:45:50	Lpk(lin) :	99.3 dB N/A

Nome misura: ATM M7P1 T.H.
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 824A S/N:1844
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 16/02/2024 01:05:40

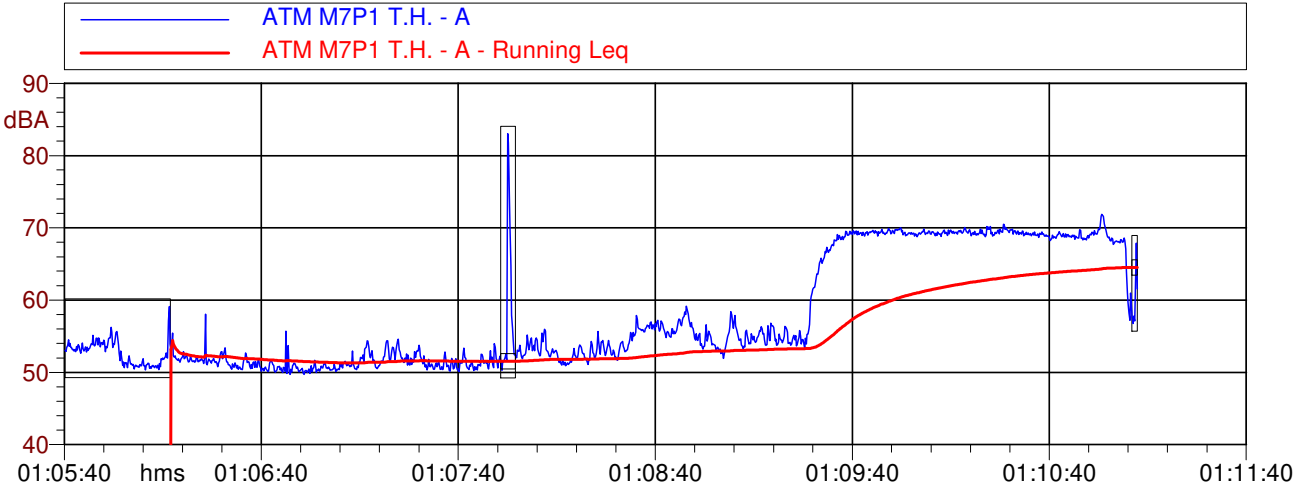
L1: 70.0 dBA L5: 69.6 dBA
L10: 69.4 dBA L50: 54.4 dBA
L90: 50.7 dBA L95: 50.4 dBA

Leq = 64.5 dBA

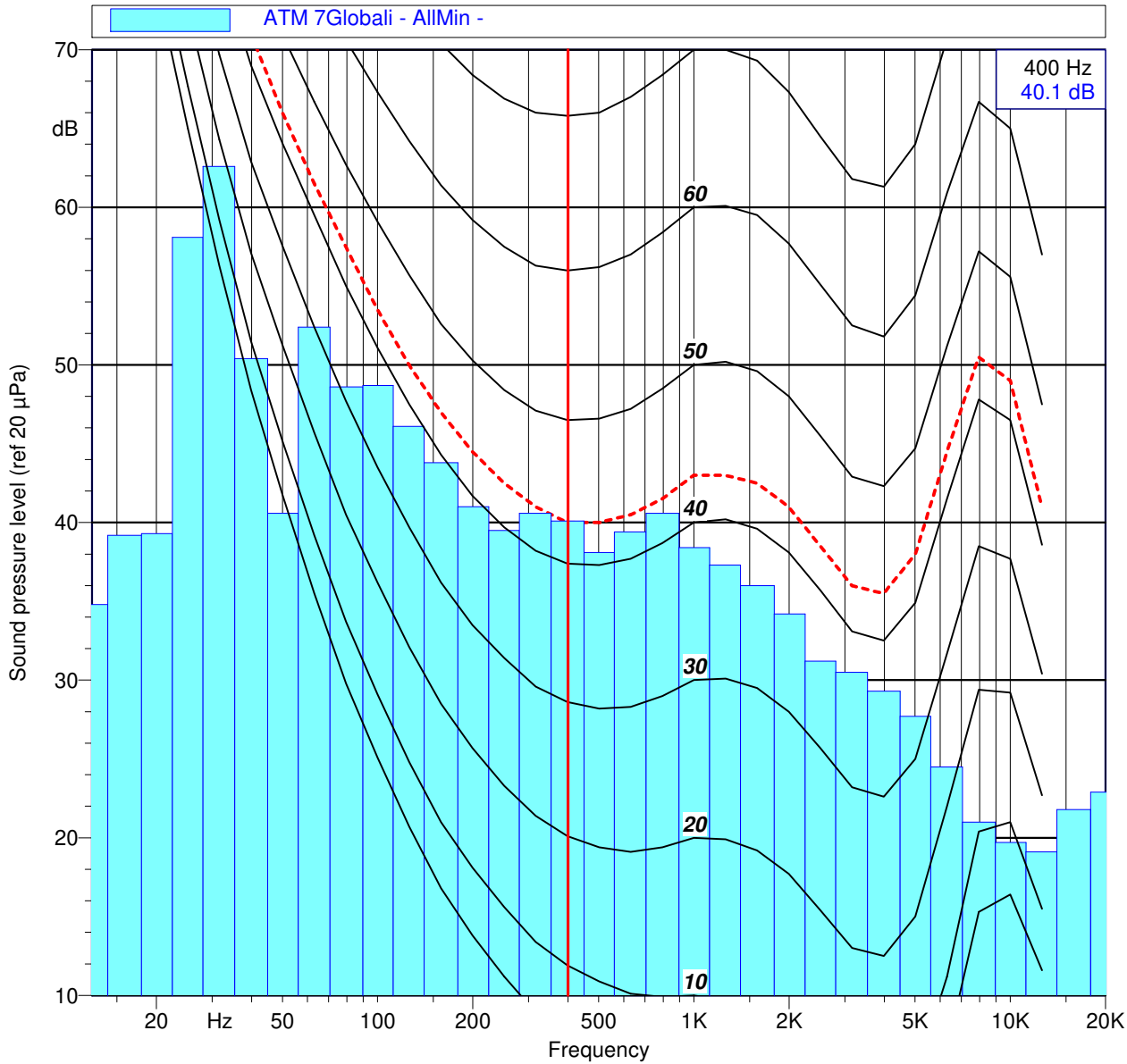
ATM M7P1 T.H. Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	51.9 dB (*)	16 Hz	52.5 dB (*)	20 Hz	54.9 dB (*)
25 Hz	62.4 dB (*)	31.5 Hz	74.7 dB (*)	40 Hz	61.6 dB (*)
50 Hz	55.2 dB (*)	63 Hz	63.4 dB (*)	80 Hz	55.8 dB (*)
100 Hz	57.9 dB (*)	125 Hz	60.3 dB (*)	160 Hz	58.9 dB (*)
200 Hz	57.2 dB (*)	250 Hz	58.0 dB (*)	315 Hz	57.3 dB (*)
400 Hz	56.5 dB (*)	500 Hz	55.0 dB (*)	630 Hz	55.7 dB (*)
800 Hz	54.4 dB (*)	1000 Hz	53.1 dB (*)	1250 Hz	53.7 dB (*)
1600 Hz	55.1 dB (*)	2000 Hz	53.4 dB (*)	2500 Hz	51.8 dB (*)
3150 Hz	51.0 dB (*)	4000 Hz	48.6 dB (*)	5000 Hz	46.6 dB (*)
6300 Hz	44.2 dB (*)	8000 Hz	42.1 dB (*)	10000 Hz	40.4 dB (*)
12500 Hz	38.1 dB (*)	16000 Hz	34.2 dB (*)	20000 Hz	28.0 dB (*)

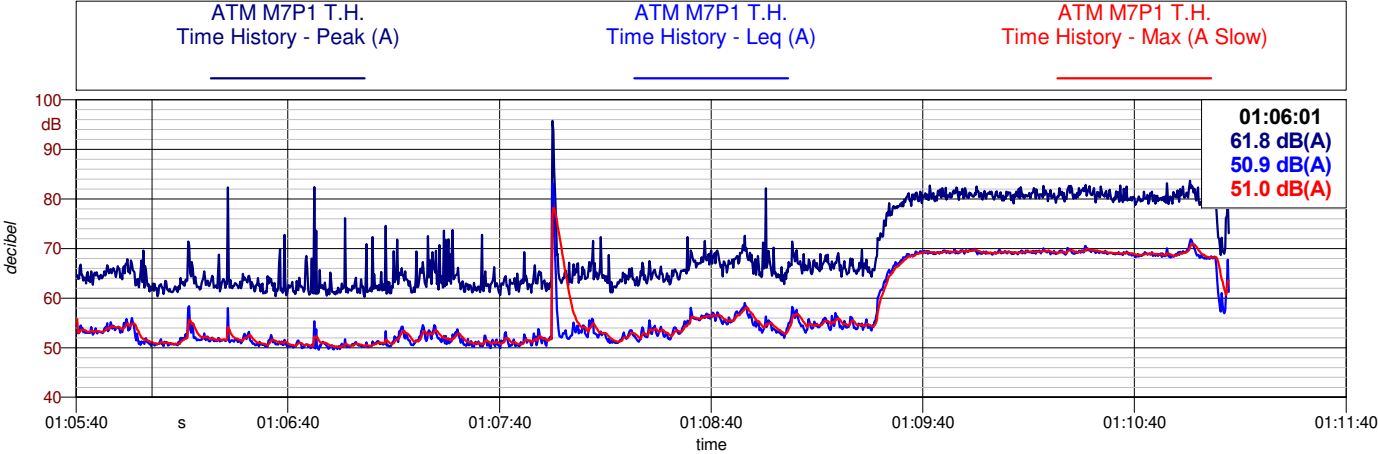


Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +1,6 m serranda abbassata



ATM M7P1 T.H. A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	01:05:40	00:05:26.750	64.5 dBA
Non Mascherato	01:06:12	00:04:48.250	64.5 dBA
Mascherato	01:05:40	00:00:38.500	64.5 dBA
Parte esclusa	01:05:40	00:00:32.250	53.0 dBA
Evento 1	01:07:53	00:00:04.500	73.4 dBA
Evento 2	01:11:05	00:00:01.750	62.4 dBA





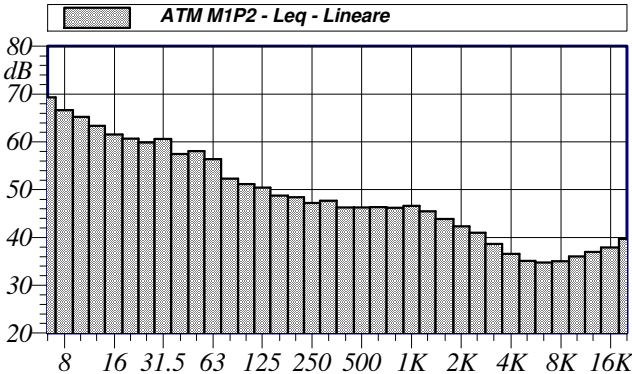
Nome misura :	ATM M7P1 T.H.	LAeq :	64.4 dB
Località :	AUTOLAVAGGIO ATM (ME)	LFeq :	77.0 dB
Strumentazione :	LD 824A S/N:1844	LASmax :	78.2 dB 16Feb2024 01:07:55
Nome operatore :	Per. Ind. Santi Caravella	LAImax :	85.4 dB 16Feb2024 01:07:55
Data, ora misura :	16/02/2024 01:05:40	Lpk(lin) :	95.9 dB N/A

Nome misura: ATM M1P2
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 831 S/N:2768
Durata misura [s]: 602.0
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 15/02/2024 13:49:00
Over SLM: 0 Over OBA: 0

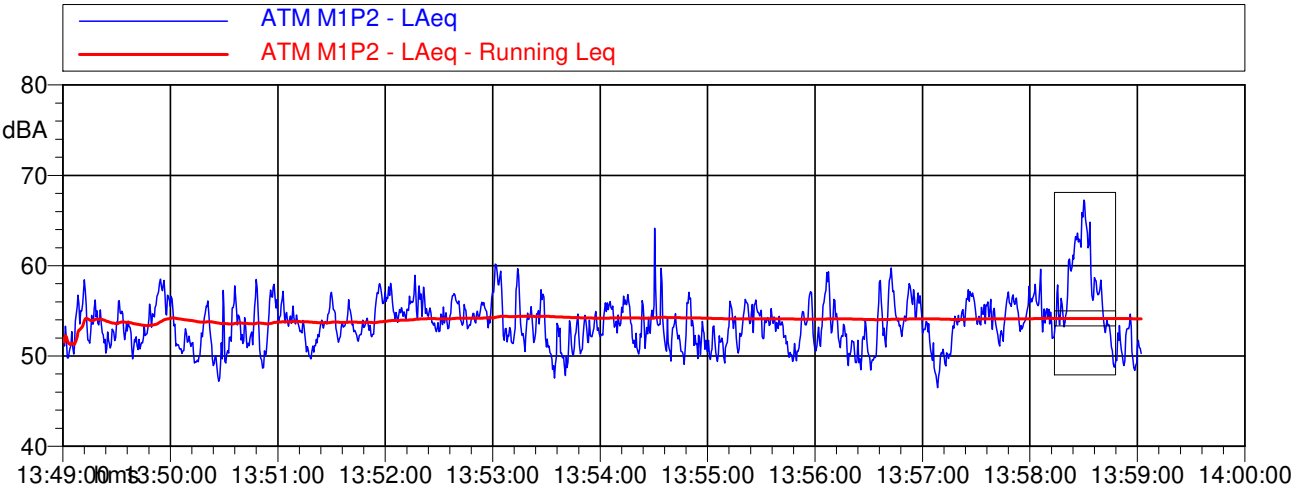
L1: 63.0 dBA	L5: 58.1 dBA
L10: 57.0 dBA	L50: 53.9 dBA
L90: 51.0 dBA	L95: 50.4 dBA

L_{Aeq} = 54.1 dB

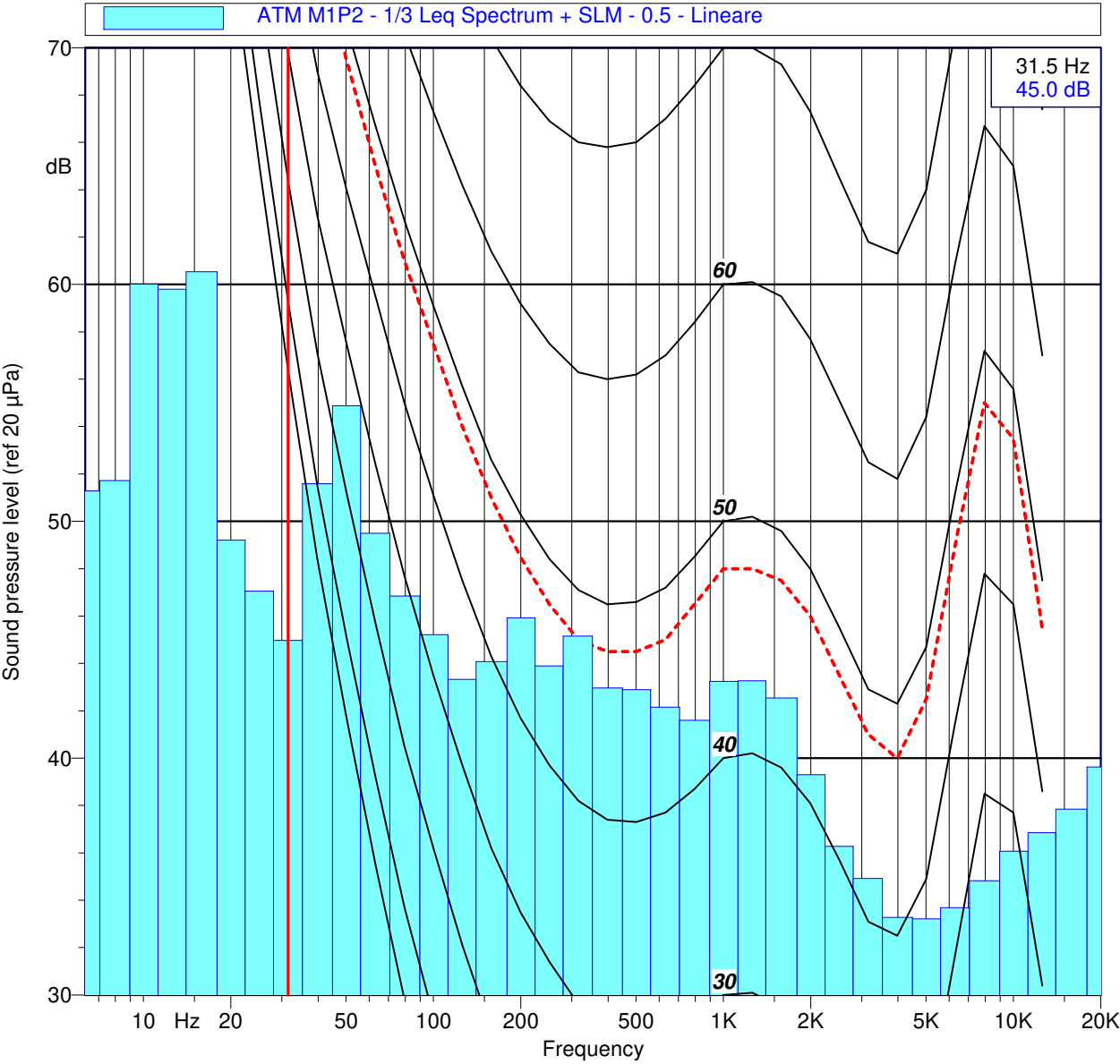
ATM M1P2 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	69.3 dB	100 Hz	51.2 dB	1600 Hz	43.9 dB
8 Hz	66.7 dB	125 Hz	50.4 dB	2000 Hz	42.3 dB
10 Hz	65.2 dB	160 Hz	48.8 dB	2500 Hz	41.0 dB
12.5 Hz	63.4 dB	200 Hz	48.4 dB	3150 Hz	38.6 dB
16 Hz	61.5 dB	250 Hz	47.2 dB	4000 Hz	36.6 dB
20 Hz	60.7 dB	315 Hz	47.7 dB	5000 Hz	35.1 dB
25 Hz	59.9 dB	400 Hz	46.3 dB	6300 Hz	34.8 dB
31.5 Hz	60.6 dB	500 Hz	46.3 dB	8000 Hz	35.1 dB
40 Hz	57.5 dB	630 Hz	46.3 dB	10000 Hz	36.1 dB
50 Hz	58.1 dB	800 Hz	46.3 dB	12500 Hz	36.9 dB
63 Hz	56.4 dB	1000 Hz	46.6 dB	16000 Hz	37.9 dB
80 Hz	52.3 dB	1250 Hz	45.5 dB	20000 Hz	39.7 dB



Annotazioni: Livello residuo (LR) quota +6 m



ATM M1P2 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:49:00	00:10:02	54.8 dBA
Non Mascherato	13:49:00	00:09:28	54.1 dBA
Mascherato	13:58:14	00:00:34	60.2 dBA
Evento 1	13:58:14	00:00:34	60.2 dBA

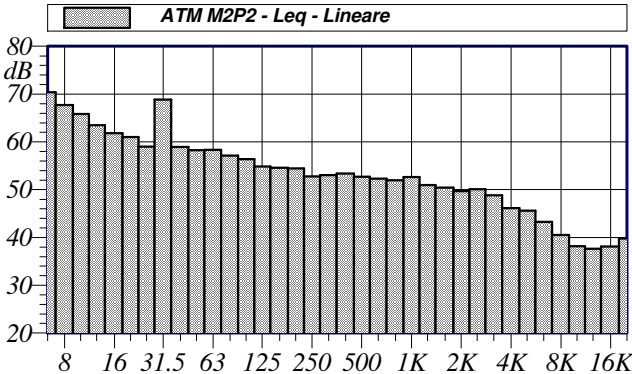


Nome misura: ATM M2P2
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 831 S/N:2768
Durata misura [s]: 1524.5
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 15/02/2024 13:59:13
Over SLM: 0 Over OBA: 0

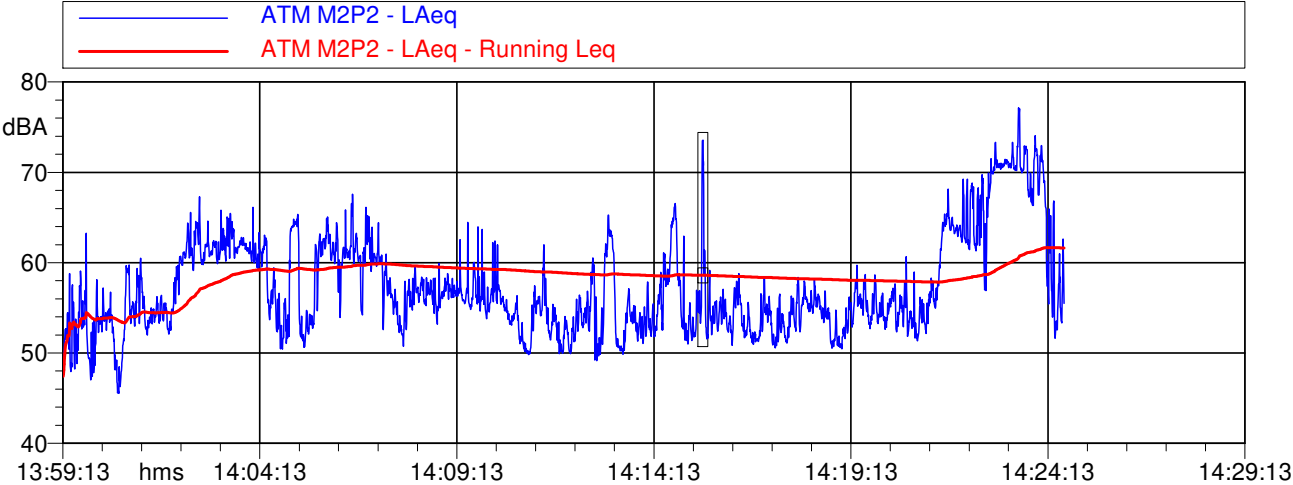
L1: 72.4 dBA	L5: 69.0 dBA
L10: 64.4 dBA	L50: 56.0 dBA
L90: 52.3 dBA	L95: 51.5 dBA

L_{Aeq} = 61.6 dB

ATM M2P2 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	70.4 dB	100 Hz	56.4 dB	1600 Hz	50.4 dB
8 Hz	67.7 dB	125 Hz	54.9 dB	2000 Hz	49.7 dB
10 Hz	65.8 dB	160 Hz	54.6 dB	2500 Hz	50.1 dB
12.5 Hz	63.5 dB	200 Hz	54.5 dB	3150 Hz	48.8 dB
16 Hz	61.9 dB	250 Hz	52.8 dB	4000 Hz	46.1 dB
20 Hz	61.0 dB	315 Hz	53.1 dB	5000 Hz	45.6 dB
25 Hz	59.0 dB	400 Hz	53.4 dB	6300 Hz	43.3 dB
31.5 Hz	68.9 dB	500 Hz	52.7 dB	8000 Hz	40.6 dB
40 Hz	58.9 dB	630 Hz	52.3 dB	10000 Hz	38.2 dB
50 Hz	58.3 dB	800 Hz	52.0 dB	12500 Hz	37.7 dB
63 Hz	58.3 dB	1000 Hz	52.7 dB	16000 Hz	38.1 dB
80 Hz	57.1 dB	1250 Hz	51.0 dB	20000 Hz	39.8 dB



Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +6 m serranda alzata



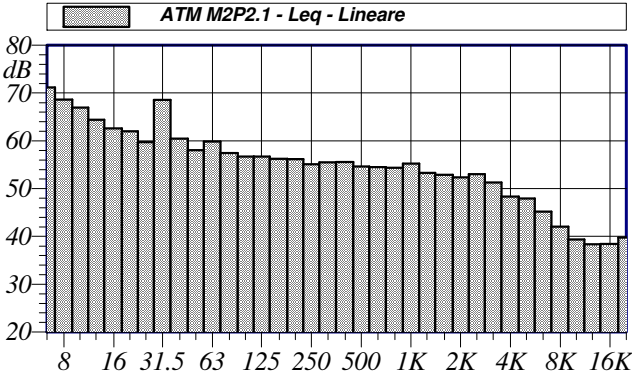
ATM M2P2 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:59:13	00:25:24.500	61.7 dBA
Non Mascherato	13:59:13	00:25:09.500	61.6 dBA
Mascherato	14:15:20	00:00:15	65.1 dBA
Evento 1	14:15:20	00:00:15	65.1 dBA

Nome misura: ATM M2P2.1
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 831 S/N:2768
Durata misura [s]: 622.5
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 15/02/2024 14:14:15
Over SLM: N/A Over OBA: N/A

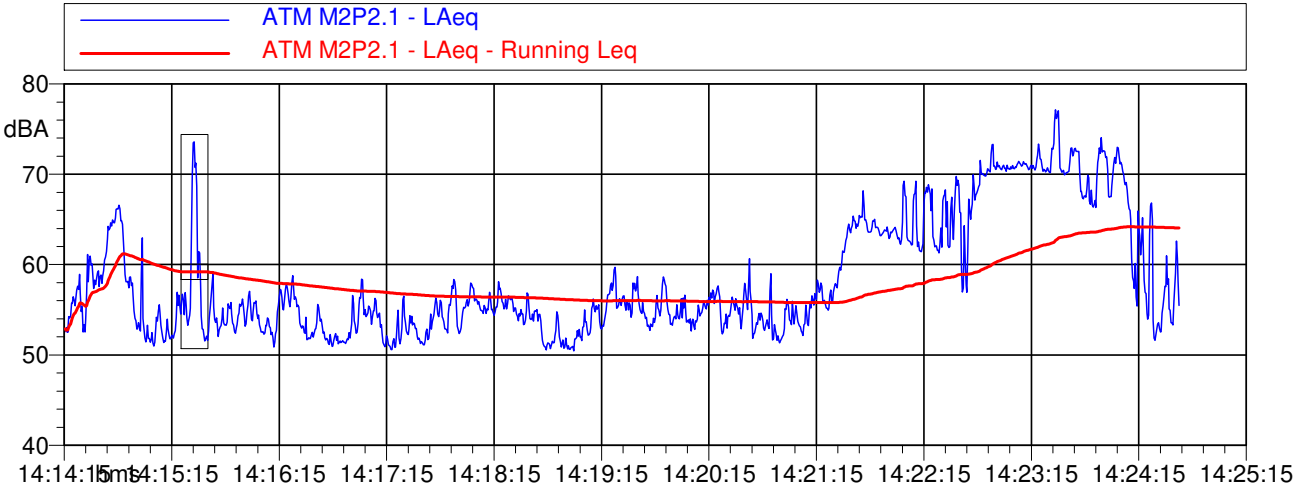
L1: 73.0 dBA	L5: 71.1 dBA
L10: 70.3 dBA	L50: 55.9 dBA
L90: 52.5 dBA	L95: 52.1 dBA

L_{Aeq} = 64.1 dB

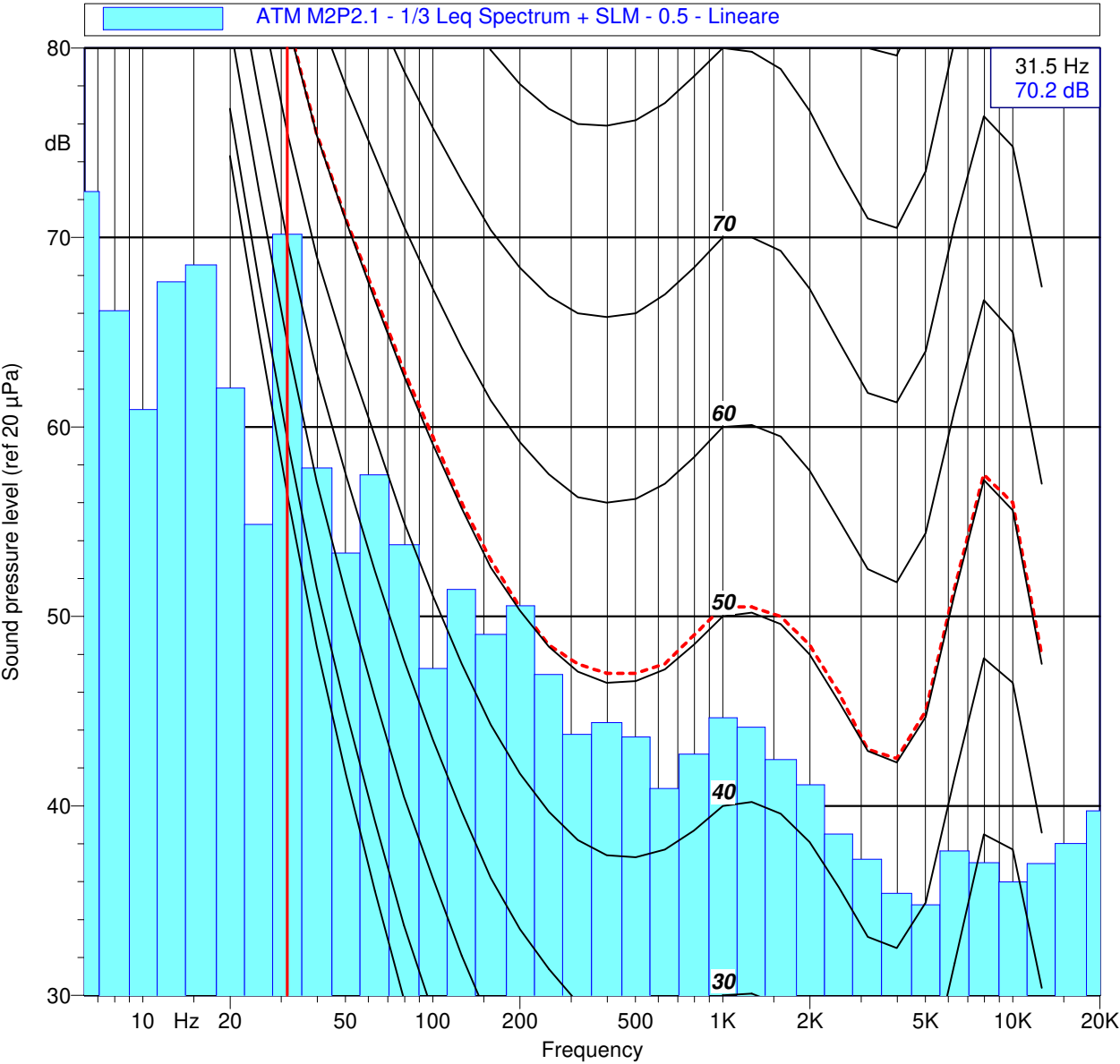
ATM M2P2.1 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	71.2 dB	100 Hz	56.7 dB	1600 Hz	52.9 dB
8 Hz	68.6 dB	125 Hz	56.7 dB	2000 Hz	52.4 dB
10 Hz	67.0 dB	160 Hz	56.3 dB	2500 Hz	53.1 dB
12.5 Hz	64.4 dB	200 Hz	56.1 dB	3150 Hz	51.3 dB
16 Hz	62.6 dB	250 Hz	55.1 dB	4000 Hz	48.4 dB
20 Hz	62.0 dB	315 Hz	55.5 dB	5000 Hz	47.9 dB
25 Hz	59.8 dB	400 Hz	55.6 dB	6300 Hz	45.2 dB
31.5 Hz	68.6 dB	500 Hz	54.6 dB	8000 Hz	42.1 dB
40 Hz	60.5 dB	630 Hz	54.5 dB	10000 Hz	39.3 dB
50 Hz	58.1 dB	800 Hz	54.4 dB	12500 Hz	38.3 dB
63 Hz	59.9 dB	1000 Hz	55.3 dB	16000 Hz	38.4 dB
80 Hz	57.5 dB	1250 Hz	53.3 dB	20000 Hz	39.8 dB



Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +6 m serranda alzata ciclo lavaggio



ATM M2P2.1 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:14:15	00:10:22.500	64.1 dBA
Non Mascherato	14:14:15	00:10:07.500	64.1 dBA
Mascherato	14:15:20	00:00:15	65.1 dBA
Evento 1	14:15:20	00:00:15	65.1 dBA



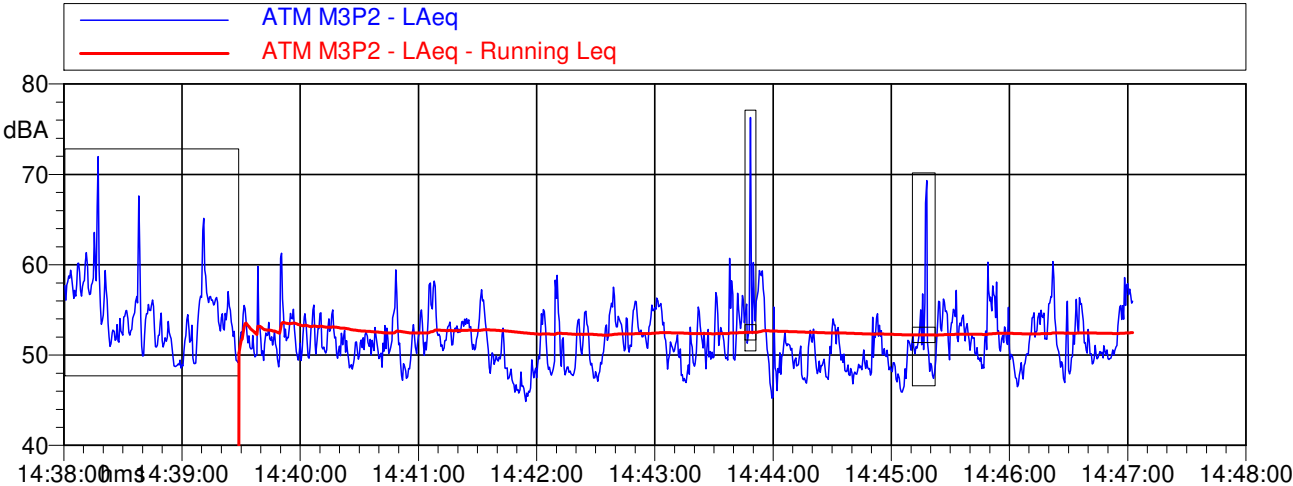
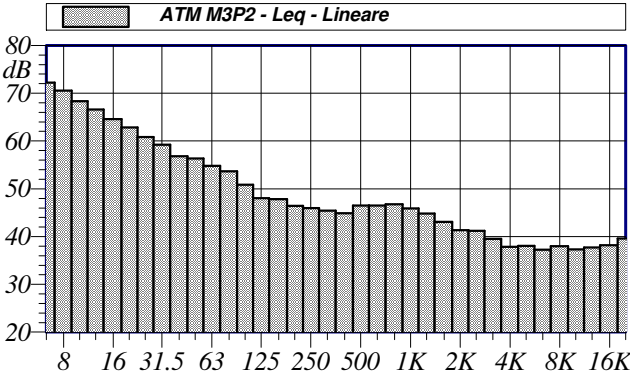
Nome misura: ATM M3P2
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 831 S/N:2768
Durata misura [s]: 542.5
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 15/02/2024 14:38:00
Over SLM: 0 Over OBA: 0

L1: 61.5 dBA	L5: 57.9 dBA
L10: 56.5 dBA	L50: 52.2 dBA
L90: 49.3 dBA	L95: 48.8 dBA

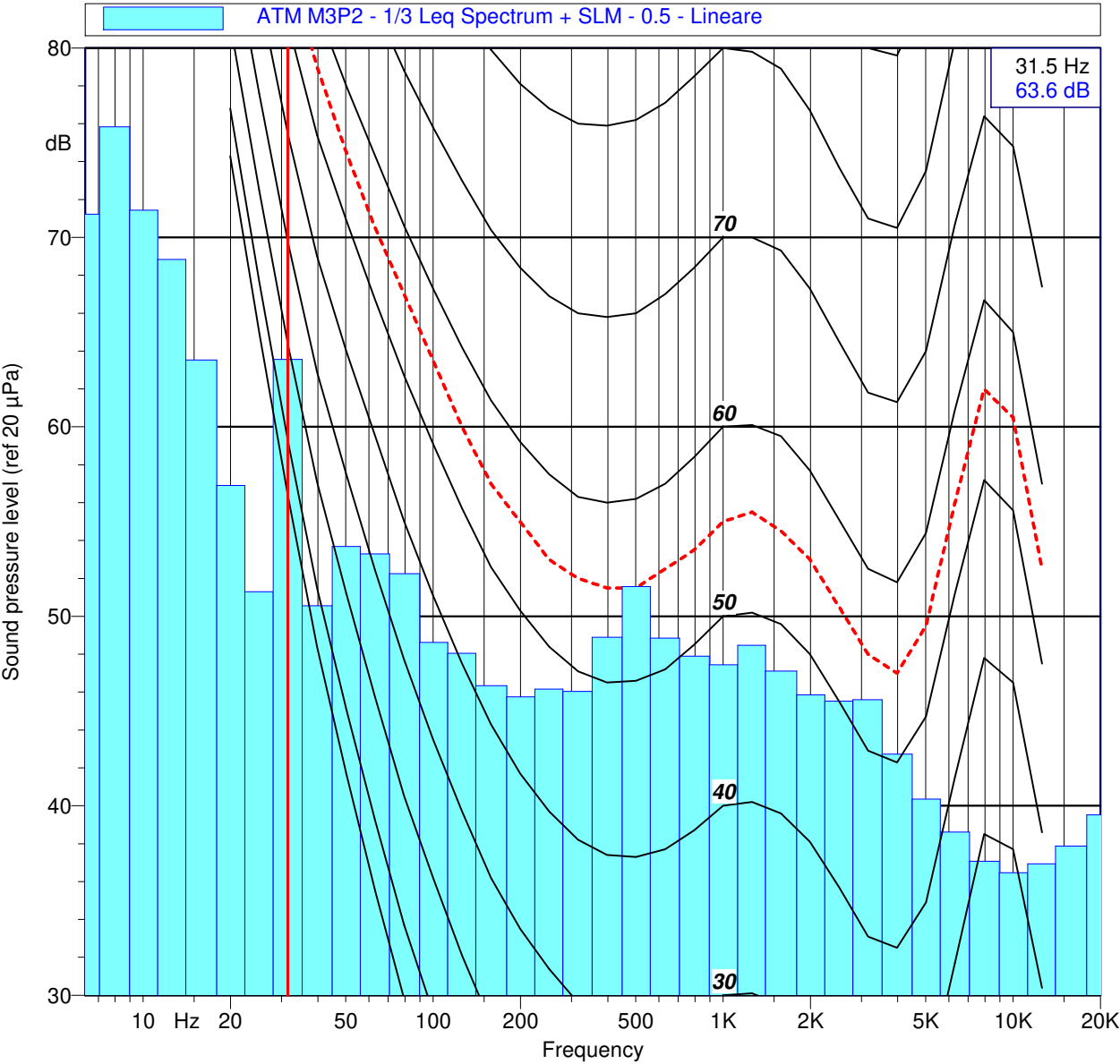
L_{Aeq} = 52.5 dB

Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +6 m

ATM M3P2					
Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	72.2 dB	100 Hz	50.8 dB	1600 Hz	43.1 dB
8 Hz	70.6 dB	125 Hz	48.0 dB	2000 Hz	41.3 dB
10 Hz	68.4 dB	160 Hz	47.8 dB	2500 Hz	41.2 dB
12.5 Hz	66.6 dB	200 Hz	46.4 dB	3150 Hz	39.5 dB
16 Hz	64.6 dB	250 Hz	45.9 dB	4000 Hz	37.9 dB
20 Hz	62.8 dB	315 Hz	45.4 dB	5000 Hz	38.1 dB
25 Hz	60.9 dB	400 Hz	44.9 dB	6300 Hz	37.2 dB
31.5 Hz	59.2 dB	500 Hz	46.5 dB	8000 Hz	38.0 dB
40 Hz	56.8 dB	630 Hz	46.5 dB	10000 Hz	37.3 dB
50 Hz	56.4 dB	800 Hz	46.8 dB	12500 Hz	37.7 dB
63 Hz	54.8 dB	1000 Hz	45.9 dB	16000 Hz	38.2 dB
80 Hz	53.7 dB	1250 Hz	44.8 dB	20000 Hz	39.6 dB



ATM M3P2			
LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:38:00	00:09:02.500	54.6 dBA
Non Mascherato	14:39:29	00:07:17	52.5 dBA
Mascherato	14:38:00	00:01:45.500	58.6 dBA
Evento 1	14:38:00	00:01:28.500	57.1 dBA
Evento 2	14:43:46	00:00:05.500	66.2 dBA
Evento 3	14:45:11	00:00:11.500	58.6 dBA

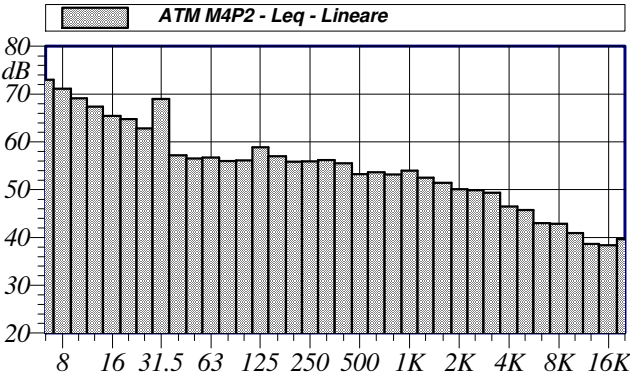


Nome misura: ATM M4P2
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 831 S/N:2768
Durata misura [s]: 165.5
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 15/02/2024 14:48:26
Over SLM: 0 Over OBA: 0

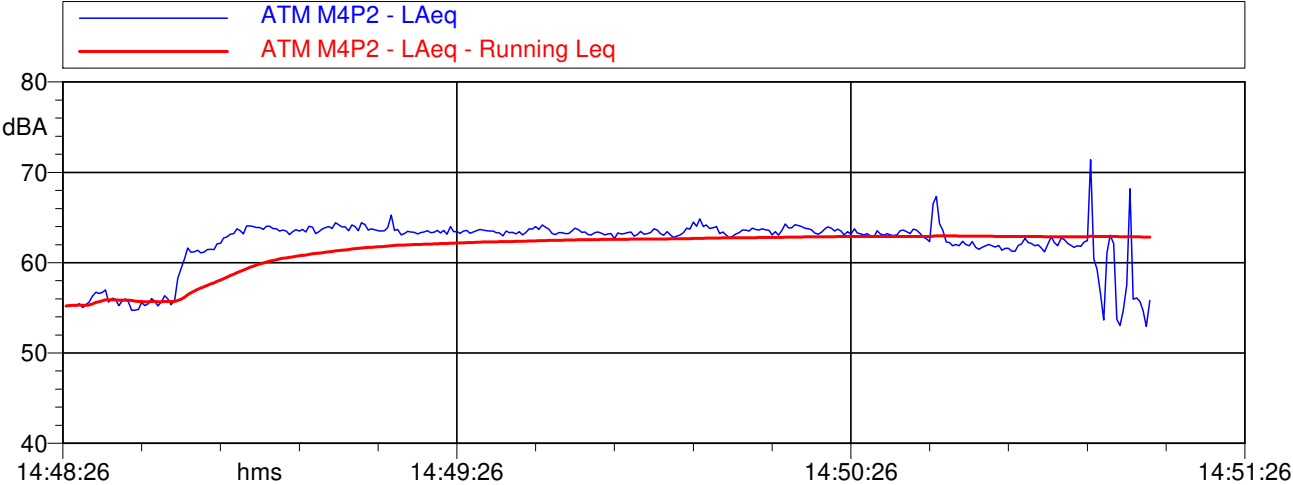
L1: 66.2 dBA	L5: 64.2 dBA
L10: 64.0 dBA	L50: 63.3 dBA
L90: 56.2 dBA	L95: 55.6 dBA

L_{Aeq} = 62.8 dB

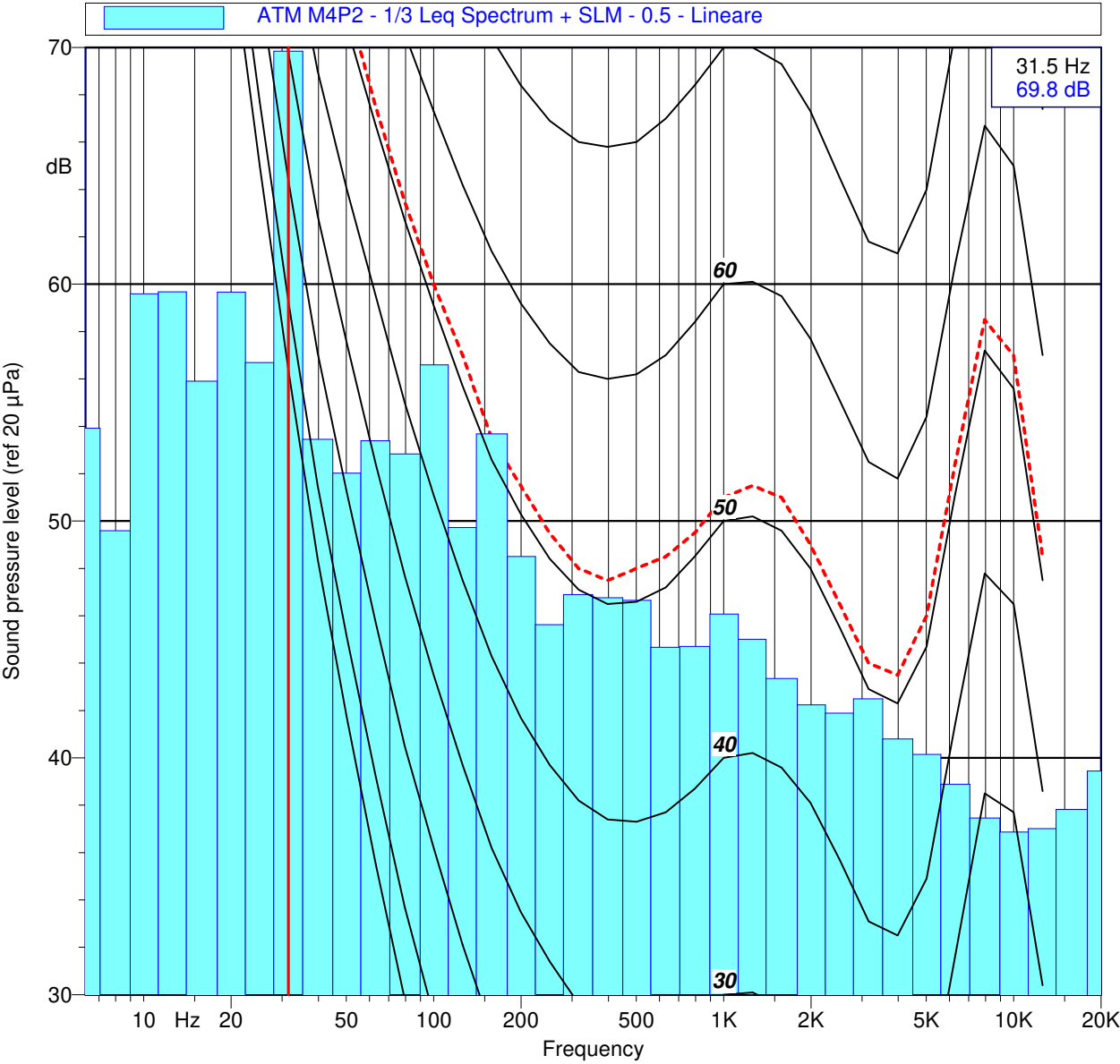
ATM M4P2 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	73.0 dB	100 Hz	56.1 dB	1600 Hz	51.4 dB
8 Hz	71.1 dB	125 Hz	58.9 dB	2000 Hz	50.1 dB
10 Hz	69.1 dB	160 Hz	57.0 dB	2500 Hz	49.9 dB
12.5 Hz	67.4 dB	200 Hz	55.9 dB	3150 Hz	49.4 dB
16 Hz	65.4 dB	250 Hz	55.9 dB	4000 Hz	46.5 dB
20 Hz	64.8 dB	315 Hz	56.2 dB	5000 Hz	45.8 dB
25 Hz	62.8 dB	400 Hz	55.6 dB	6300 Hz	43.0 dB
31.5 Hz	69.0 dB	500 Hz	53.3 dB	8000 Hz	42.9 dB
40 Hz	57.2 dB	630 Hz	53.6 dB	10000 Hz	40.9 dB
50 Hz	56.5 dB	800 Hz	53.2 dB	12500 Hz	38.7 dB
63 Hz	56.7 dB	1000 Hz	54.0 dB	16000 Hz	38.4 dB
80 Hz	56.0 dB	1250 Hz	52.5 dB	20000 Hz	39.6 dB



Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +6 m



ATM M4P2 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:48:26	00:02:45.500	62.8 dBA
Non Mascherato	14:48:26	00:02:45.500	62.8 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

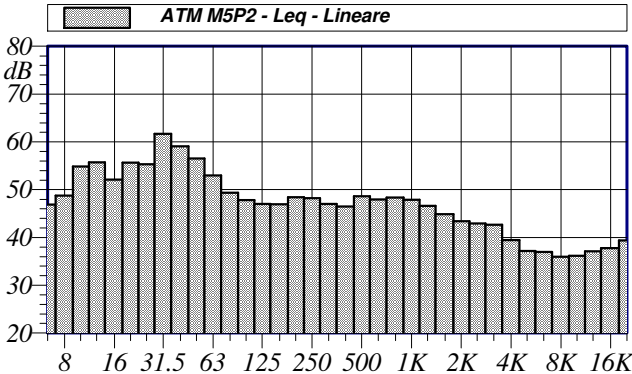


Nome misura: ATM M5P2
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 831 S/N:2768
Durata misura [s]: 758.5
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 16/02/2024 00:32:21
Over SLM: 0 Over OBA: 0

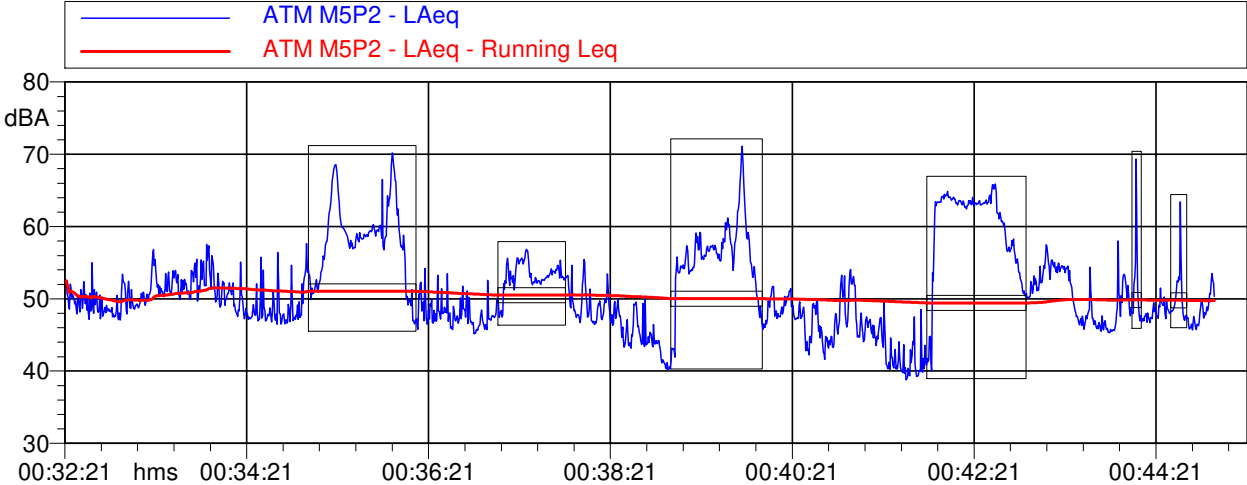
L1: 67.0 dBA	L5: 63.4 dBA
L10: 59.9 dBA	L50: 50.8 dBA
L90: 47.1 dBA	L95: 46.0 dBA

L_{Aeq} = 49.8 dB

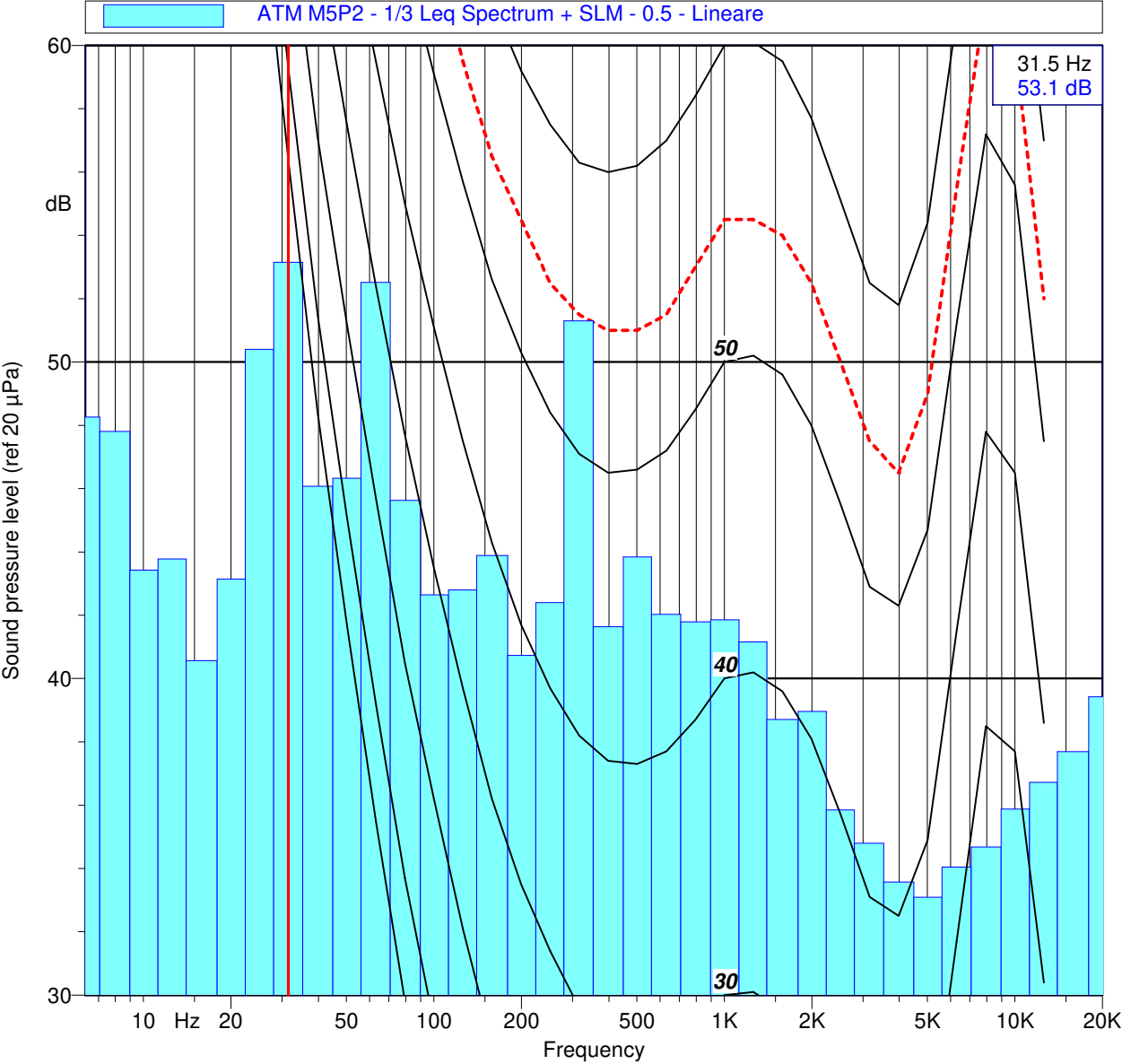
ATM M5P2 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	46.9 dB	100 Hz	47.8 dB	1600 Hz	44.9 dB
8 Hz	48.7 dB	125 Hz	47.0 dB	2000 Hz	43.4 dB
10 Hz	54.9 dB	160 Hz	47.0 dB	2500 Hz	43.0 dB
12.5 Hz	55.7 dB	200 Hz	48.4 dB	3150 Hz	42.7 dB
16 Hz	52.1 dB	250 Hz	48.2 dB	4000 Hz	39.4 dB
20 Hz	55.7 dB	315 Hz	47.1 dB	5000 Hz	37.2 dB
25 Hz	55.3 dB	400 Hz	46.5 dB	6300 Hz	37.0 dB
31.5 Hz	61.7 dB	500 Hz	48.6 dB	8000 Hz	36.0 dB
40 Hz	59.1 dB	630 Hz	47.9 dB	10000 Hz	36.2 dB
50 Hz	56.6 dB	800 Hz	48.4 dB	12500 Hz	37.1 dB
63 Hz	52.9 dB	1000 Hz	47.9 dB	16000 Hz	37.8 dB
80 Hz	49.3 dB	1250 Hz	46.6 dB	20000 Hz	39.4 dB



Annotazioni: Livello residuo (LR) quota +6 m



ATM M5P2 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	00:32:21	00:12:38.500	56.3 dBA
Non Mascherato	00:32:21	00:08:20.500	49.8 dBA
Mascherato	00:35:02	00:04:18	60.3 dBA
Evento1	00:35:02	00:01:11	61.4 dBA
Evento2	00:37:07	00:00:44.500	53.6 dBA
Evento3	00:39:01	00:01:00.500	59.2 dBA
Evento4	00:41:50	00:01:05.500	62.2 dBA
Evento5	00:44:05	00:00:06	59.3 dBA
Evento6	00:44:31	00:00:10.500	53.3 dBA

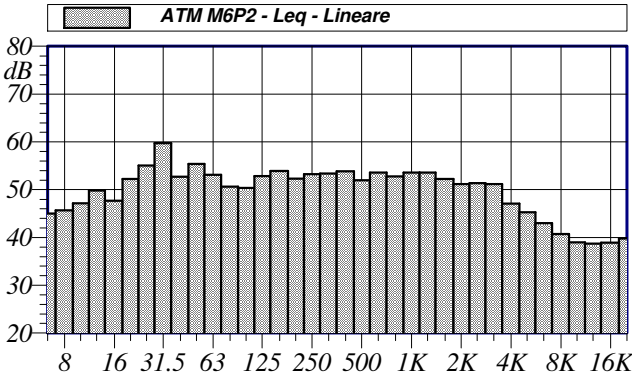


Nome misura: ATM M6P2
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 831 S/N:2768
Durata misura [s]: 638.5
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 16/02/2024 00:47:45
Over SLM: 0 Over OBA: 0

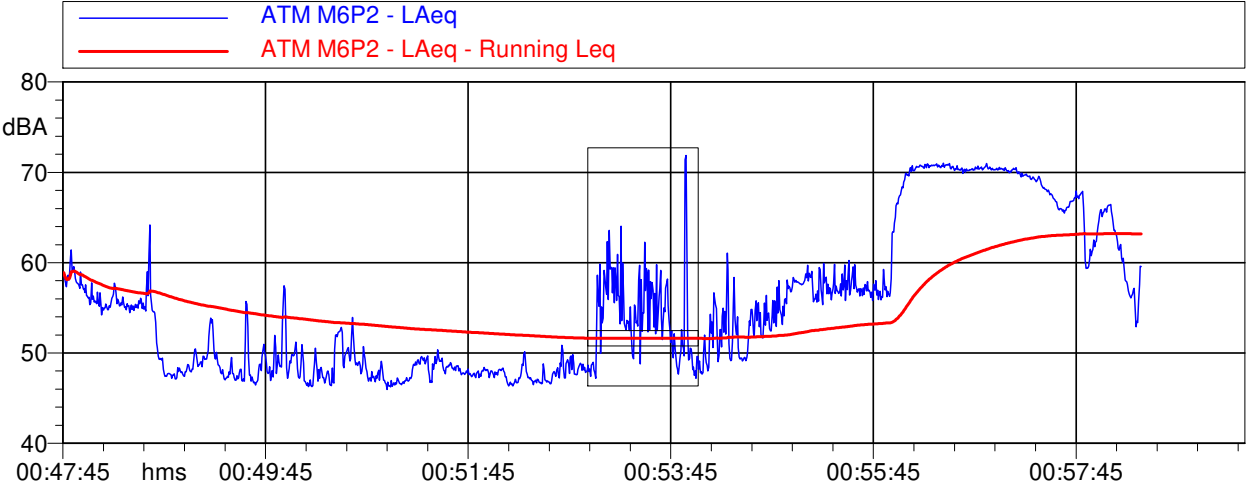
L1: 70.8 dBA	L5: 70.4 dBA
L10: 70.0 dBA	L50: 54.1 dBA
L90: 48.6 dBA	L95: 48.3 dBA

L_{Aeq} = 63.2 dB

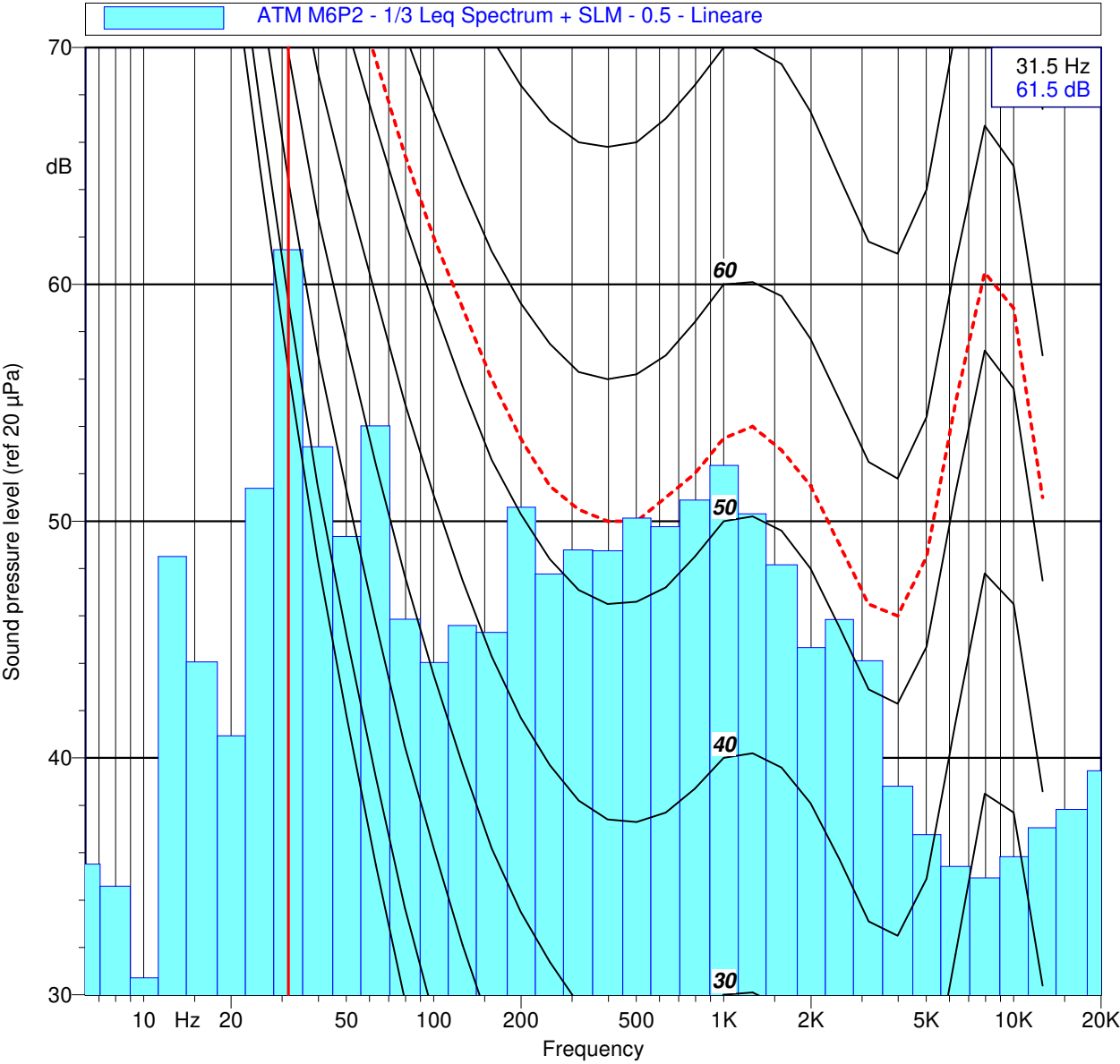
ATM M6P2 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	45.0 dB	100 Hz	50.4 dB	1600 Hz	52.2 dB
8 Hz	45.7 dB	125 Hz	52.9 dB	2000 Hz	51.2 dB
10 Hz	47.2 dB	160 Hz	53.9 dB	2500 Hz	51.4 dB
12.5 Hz	49.8 dB	200 Hz	52.3 dB	3150 Hz	51.2 dB
16 Hz	47.7 dB	250 Hz	53.3 dB	4000 Hz	47.1 dB
20 Hz	52.2 dB	315 Hz	53.4 dB	5000 Hz	45.3 dB
25 Hz	55.1 dB	400 Hz	53.8 dB	6300 Hz	43.0 dB
31.5 Hz	59.7 dB	500 Hz	52.0 dB	8000 Hz	40.7 dB
40 Hz	52.7 dB	630 Hz	53.6 dB	10000 Hz	39.0 dB
50 Hz	55.4 dB	800 Hz	52.8 dB	12500 Hz	38.7 dB
63 Hz	53.1 dB	1000 Hz	53.5 dB	16000 Hz	39.0 dB
80 Hz	50.6 dB	1250 Hz	53.6 dB	20000 Hz	39.8 dB



Annotazioni: Livello ambientale quota +6 m serranda alzata



ATM M6P2 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	00:47:45	00:10:38.500	62.8 dBA
Non Mascherato	00:47:45	00:09:33	63.2 dBA
Mascherato	00:52:56	00:01:05.500	57.8 dBA
Evento 1	00:52:56	00:01:05.500	57.8 dBA

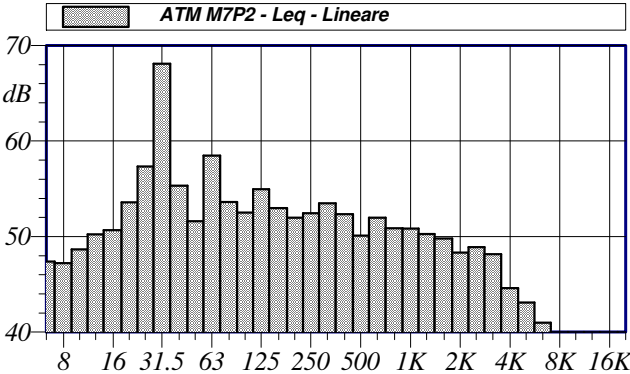


Nome misura: ATM M7P2
Località: AUTOLAVAGGIO ATM (ME)
Strumentazione: LD 831 S/N:2768
Durata misura [s]: 295.5
Nome operatore: Per. Ind. Santi Caravella
Data, ora misura: 16/02/2024 01:08:11
Over SLM: 0 Over OBA: 0

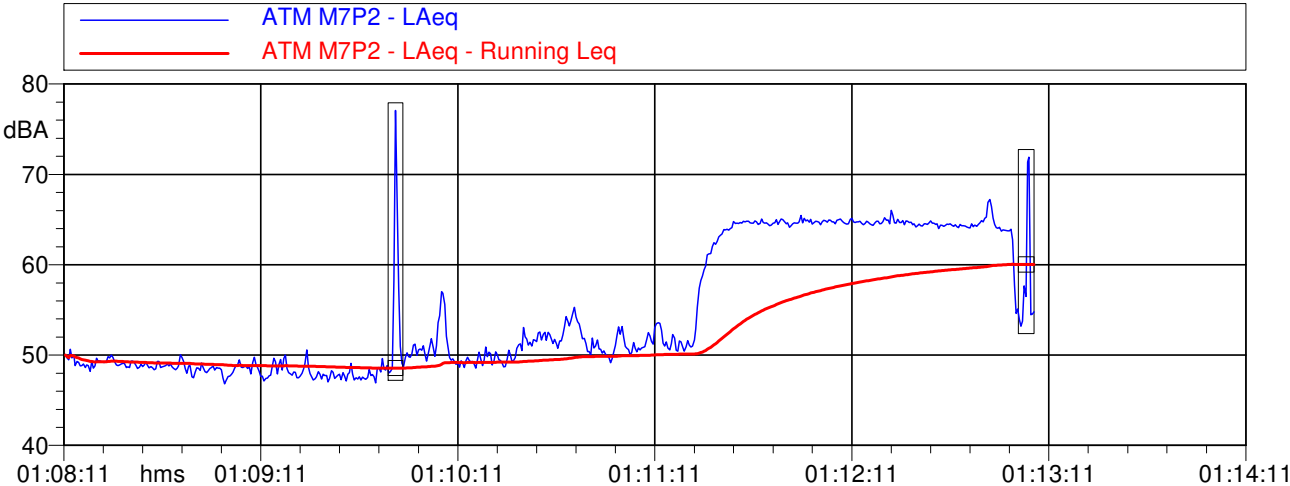
L1: 66.7 dBA L5: 64.9 dBA
L10: 64.8 dBA L50: 51.6 dBA
L90: 49.2 dBA L95: 48.9 dBA

L_{Aeq} = 60.0 dBA

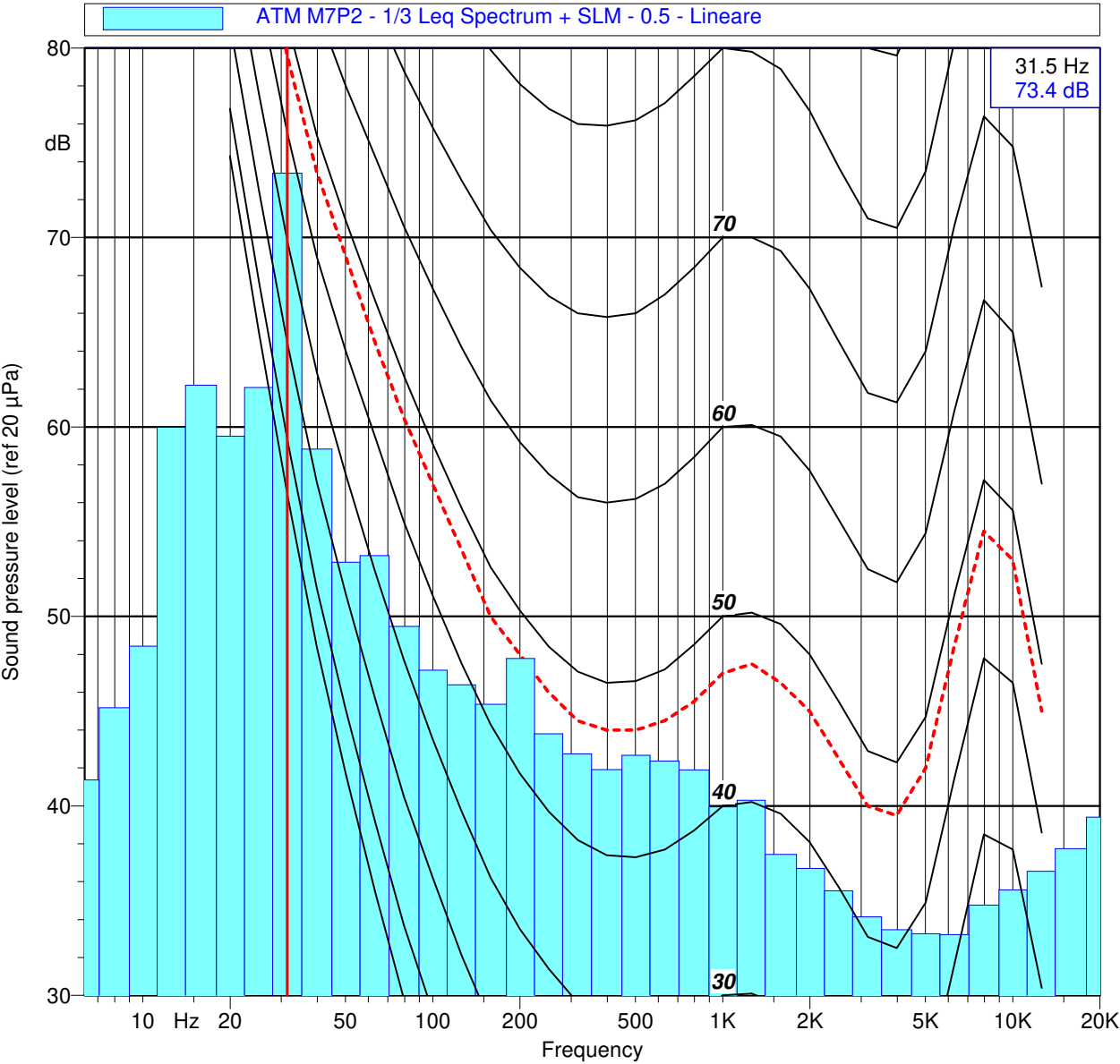
ATM M7P2					
Leq - Lineare					
	dB		dB		dB
6.3 Hz	47.4 dB	100 Hz	52.5 dB	1600 Hz	49.8 dB
8 Hz	47.2 dB	125 Hz	54.9 dB	2000 Hz	48.3 dB
10 Hz	48.7 dB	160 Hz	53.0 dB	2500 Hz	48.9 dB
12.5 Hz	50.2 dB	200 Hz	52.0 dB	3150 Hz	48.2 dB
16 Hz	50.7 dB	250 Hz	52.5 dB	4000 Hz	44.6 dB
20 Hz	53.6 dB	315 Hz	53.5 dB	5000 Hz	43.1 dB
25 Hz	57.3 dB	400 Hz	52.4 dB	6300 Hz	41.0 dB
31.5 Hz	68.1 dB	500 Hz	50.1 dB	8000 Hz	38.5 dB
40 Hz	55.3 dB	630 Hz	52.0 dB	10000 Hz	37.5 dB
50 Hz	51.6 dB	800 Hz	50.9 dB	12500 Hz	37.6 dB
63 Hz	58.5 dB	1000 Hz	50.8 dB	16000 Hz	37.8 dB
80 Hz	53.6 dB	1250 Hz	50.3 dB	20000 Hz	39.5 dB

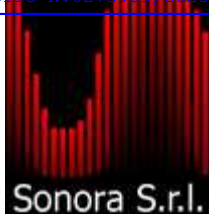


Annotazioni: Livello ambientale (LA) quota +6 m serranda abbassata



ATM M7P2			
LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	01:08:11	00:04:55.500	60.5 dBA
Non Mascherato	01:08:11	00:04:46	60.0 dBA
Mascherato	01:09:50	00:00:09.500	66.8 dBA
Evento 1	01:09:50	00:00:04.500	68.1 dBA
Evento 2	01:13:02	00:00:05	65.0 dBA





Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Sonora S.r.l.
Servizi di Ingegneria Acustica
Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta
Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/12351

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5

Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2022/11/22
date of Issue

- cliente
customer P.I. Caravella Santi
Via Oratorio Della Pace, 42
98122 - Messina (ME)

- destinatario
addressee P.I. Caravella Santi
Via Oratorio Della Pace, 42
98122 - Messina (ME)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed 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.

- Si riferisce a:

Referring to

- oggetto
Item **Calibratore**

- costruttore
manufacturer **Larson Davis**

- modello
model **CAL200**

- matricola
serial number **3345**

- data di ricevimento
date of receipt of item **2022/11/21**

- data delle misure
date of measurements **2022/11/22**

- registro di laboratorio
laboratory reference **12351**

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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.*

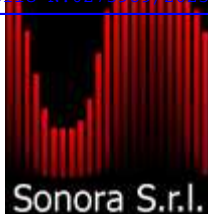
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Sonora S.r.l.
Servizi di Ingegneria Acustica
Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta
Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/12352

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11

Page 1 of 11

- Data di Emissione: 2022/11/22
date of Issue

- cliente
customer **P.I. Caravella Santi**
Via Oratorio Della Pace, 42
98122 - Messina (ME)

- destinatario
addressee **P.I. Caravella Santi**
Via Oratorio Della Pace, 42

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed 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.

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
Item

- costruttore **Larson Davis**
manufacturer

- modello **824 SLM**
model

- matricola **1844**
serial number

- data di ricevimento **2022/11/21**
date of receipt of item

- data delle misure **2022/11/22**
date of measurements

- registro di laboratorio **12352**
laboratory reference

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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.*

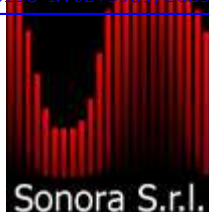
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Sonora S.r.l.
Servizi di Ingegneria Acustica
Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta
Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com

**LAT N°185****CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/12353***Certificate of Calibration*

Pagina 1 di 13

Page 1 of 13

- Data di Emissione: **2022/11/22**
date of Issue

- cliente **P.I. Caravella Santi**
customer
Via Oratorio Della Pace, 42
98122 - Messina (ME)

- destinatario **P.I. Caravella Santi**
addressee
Via Oratorio Della Pace, 42
98122 - Messina (ME)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed 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.

- Si riferisce a:*Referring to*

- oggetto **Fonometro**
Item

- costruttore **Larson Davis**
manufacturer

- modello **824 SLM**
model

- matricola **1844 Filtri 1/3 Ott.**
serial number

- data di ricevimento **2022/11/21**
date of receipt of item

- data delle misure **2022/11/22**
date of measurements

- registro di laboratorio **12353**
laboratory reference

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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.*

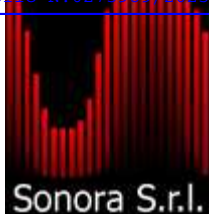
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Sonora S.r.l.
Servizi di Ingegneria Acustica
Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta
Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/13750

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 9

Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2023/12/15**
date of Issue

- cliente
customer **D'Arrigo Carlo**
Via Principale, Sant' Agata
98166 - Messina (ME)

- destinatario
addressee **D'Arrigo Carlo**
Via Principale, Sant' Agata
98166 - Messina (ME)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed 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.

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
Item

- costruttore **Larson Davis**
manufacturer

- modello **831**
model

- matricola **0002768**
serial number

- data di ricevimento **2023/12/14**
date of receipt of item

- data delle misure **2023/12/15**
date of measurements

- registro di laboratorio **13750**
laboratory reference

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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.*

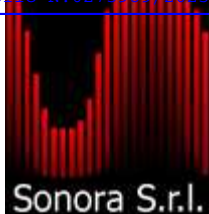
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Sonora S.r.l.
Servizi di Ingegneria Acustica
Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta
Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/13751

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 13

Page 1 of 13

- Data di Emissione: **2023/12/15**
date of Issue

- cliente
customer **D'Arrigo Carlo**
Via Principale, Sant' Agata
98166 - Messina (ME)

- destinatario
addressee **D'Arrigo Carlo**
Via Principale, Sant' Agata
98166 - Messina (ME)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed 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.

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
Item

- costruttore **Larson Davis**
manufacturer

- modello **831**
model

- matricola **0002768 Filtri 1/3 Ott.**
serial number

- data di ricevimento **2023/12/14**
date of receipt of item

- data delle misure **2023/12/15**
date of measurements

- registro di laboratorio **13751**
laboratory reference

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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.*

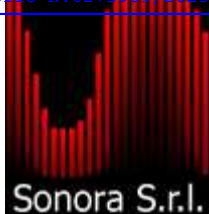
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Sonora S.r.l.
Servizi di Ingegneria Acustica
Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta
Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/13749

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 4

Page 1 of 4

- Data di Emissione: **2023/12/15**
date of Issue

- cliente
customer **D'Arrigo Carlo**
Via Principale, Sant' Agata
98166 - Messina (ME)

- destinatario
addressee **D'Arrigo Carlo**
Via Principale, Sant' Agata
98166 - Messina (ME)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed 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.

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Calibratore**
Item

- costruttore **Bruel & Kjaer**
manufacturer

- modello **4230**
model

- matricola **1276389**
serial number

- data di ricevimento **2023/12/14**
date of receipt of item

- data delle misure **2023/12/15**
date of measurements

- registro di laboratorio **13749**
laboratory reference

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 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 Riferimento da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Spett.le Azienda Trasporti Messina S.p.a.
PEC atm.messina@pec.it

All' Ing. Roberto Campagna
PEC roberto.campagna@ingpec.eu
LORO SEDI

Ns. rif.: NI01 ATM AUTOLAVAGGIO BUS 2024 rev00_25
Vs. rif.: RICHIESTA INTEGRAZIONE DOCUMENTAZIONE

Messina, mer 15 gennaio 2025

Oggetto: Rif. Pratica SUAP N.03573940834-18052023-1356 prot. 0033981 del 19/09/2023
Richiesta d'integrazione Valutazione Impatto Acustico per AUTORIZZAZIONE
UNICA AMBIENTALE – AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.p.a.
Protocollo n.0242441/2024 del 17/07/2024

In merito a quanto richiesto dal Dipartimento dei Servizi Ambientali – Servizio Ambiente, di codesto spettabile Ente, con la richiesta d'integrazione, come in riferimento, si evidenzia quanto segue.

Nella relazione "VIAA AUTOLAVAGGIO BUS ATM (ME) rev 00_24" del 20/02/2024 si riportavano le seguenti misure:

MISURA	TEMPO (s)	TIPO	Leq dB(A)	Note
ATM M1P2	602	LR diurno	54,0	Posizione microfono a quota +6 m; distanza dalle prime abitazioni 15 m circa.
ATM M2P2.1	622	LA diurno	64,0	Posizione microfono a quota +6 m; distanza dalle prime abitazioni 15 m circa. Serranda alzata
ATM M5P2	500	LR notturno	50,0	Posizione microfono a quota +6 m; distanza dalle prime abitazioni 15 m circa.
ATM M6P2	638	LA notturno	63,0	Posizione microfono a quota +6 m; distanza dalle prime abitazioni 15 m circa. Serranda alzata
ATM M7P2	265	LA notturno	60,0	Posizione microfono a quota +6 m; distanza dalle prime abitazioni 15 m circa. Serranda abbassata

Nelle condizioni al contorno rilevate, come descritto nelle "Considerazioni", assumendo un'attenuazione di 2 dB dei livelli rilevati nella posizione P2, in una misura di verifica da effettuarsi all'interno dell'ambiente abitativo, a finestre aperte, dei ricettori più esposti, potremmo rilevare un livello ambientale LA diurno di 62,0 \pm 1 dB(A) ed LA notturno di 61,0 \pm 1 dB(A).

In tali condizioni, come evidenziato, il livello immesso supererebbe sia il valore limite assoluto di immissione, diurno e notturno, che il livello differenziale.

Con il medesimo presupposto di attenuazione su citato, possiamo affermare che una immissione per ritenersi accettabile all'interno dell'ambiente abitativo non deve superare il livello di 57,0 \pm 1 dB(A) durante il periodo diurno e di 51,0 \pm 1 dB(A) durante il periodo notturno.

Con tale ragionamento possiamo dedurre che si rende necessaria una riduzione del livello d'immissione dell'attività presso i ricettori di almeno (62,0 – 57,0 =) 5 \pm 2 dB per il periodo diurno e di almeno (61,0 – 51,0 =) 10 \pm 2 dB per il periodo notturno.

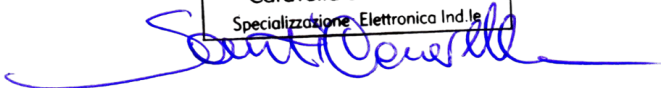
Nelle "Conclusioni e prescrizioni" si è individuata, tra l'altro, l'azione correttiva di provvedere a curare l'apertura di uscita dei mezzi dall'autolavaggio, installando un portone

industriale rapido per passaggi frequenti con attivazione automatica, solamente per il tempo necessario al passaggio del mezzo in uscita e dopo lo spegnimento delle ventole di asciugatura. Tale portone dovrà essere del tipo industriale, sezionale, ad apertura e chiusura veloce, dotato di tutti i sistemi di sicurezza, con un isolamento acustico (R [dB] secondo EN ISO 717-1) che consenta una riduzione non inferiore a 15 dB dei valori emessi dall'attività di autolavaggio in oggetto, verso l'esterno. Tale riduzione, unitamente agli accorgimenti di non uso del segnalatore acustico all'interno dell'area preposta all'attività e che tutti i mezzi in coda attivino il motore solo quando necessario all'avanzamento nel ciclo di lavorazione, consentirebbe di rispettare i valori differenziali, rendendo il LA, dell'attività oggetto di valutazione, ininfluente rispetto al LR e, contestualmente, di rispettare i valori limite assoluti di immissione, negli ambienti abitativi più esposti al rumore generato dall'attività, come meglio evidenziato nella seguente tabella di confronto:

POSIZIONE DI MISURA (TO)	Valori LA rilevati dB(A)	Valori LA con attenuaz. -15 dB dB(A)	Attenuazione attesa nell'ambiente abitativo a finestre aperte dB	Valori LA corretti con l'attenuazione attesa a finestre aperte dB(A)	Valori LR rilevati dB(A)	Valori LR corretti con l'attenuazione attesa a finestre aperte dB(A)	Differenziale dB	Valore differenziale limite dB
P2 (diurno)	64,0	49,0±1	-2	47,0±1	54,0	52,0±1	0	5
P2 (notturno)	63,0	48,0±1	-2	46,0±1	50,0	48,0±1	0	3

Restando a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, porgo cordiali saluti.

Tecnica S.r.l.s.
Il Redattore
Per Ind. Santi CARAVELLA
ORDINE PERITI INDUSTRIALI
MESSINA
Caravella Santi N. 701
Specializzazione Elettronica Ind.le



Spett.le Azienda Trasporti Messina S.p.a.

PEC atm.messina@pec.it

All' Ing. Roberto Campagna

PEC roberto.campagna@ingpec.eu

LORO SEDI

Ns. rif.: NI02 ATM AUTOLAVAGGIO BUS 2024 rev00_25

Vs. rif.: RICHIESTA INTEGRAZIONE DOCUMENTAZIONE

Messina, lun 09 giugno 2025

Oggetto: Rif. Pratica SUAP N.03573940834-18052023-1356 prot. 0033981 del 19/09/2023
Richiesta d'integrazione Valutazione Impatto Acustico per AUTORIZZAZIONE
UNICA AMBIENTALE – AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.p.a.
Protocollo n.0162139/2025 del 27/05/2025

In merito a quanto richiesto dal Dipartimento dei Servizi Ambientali – Servizio Ambiente, di codesto spettabile Ente, con la richiesta d'integrazione, come in riferimento, si è richiesto quanto segue.

D.: "...il tecnico competente in acustica verifichi, ..., che il rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente, nei periodi diurno e notturno, tenga conto":

1. del rumore causato dalle frequenti attivazioni automatiche del portone industriale, ..., oltre che dalle ventole per l'asciugatura dei mezzi;
2. del transito dei mezzi nelle condizioni di massima attività dell'impianto di autolavaggio;
3. delle caratteristiche tecniche da prescrivere per minimizzare il rumore generato dalle frequenti attivazioni automatiche del suddetto portone industriale.

R.:

Si ribadisce che le misurazioni sono state effettuate, come riportato anche nella relazione "VIAA AUTOLAVAGGIO BUS ATM (ME) rev00_24", **in orario diurno valutando il momento in cui il livello residuo è statisticamente il più basso. Ed in orario notturno, valutando il momento in cui vi è il maggior afflusso di mezzi** che rientrano al deposito per fine servizio.

La tipologia del portone sezionale industriale scelto ha le seguenti caratteristiche ricavate dal sito ufficiale del produttore <https://doorgate.pt/it/prodotti/porte-sezionali/porte-sezionali-industriali/>

CARATTERISTICHE

- Certificazione Europea CE;
- **Funzionamento silenzioso;**
- Materiali ad alta durabilità e longevità;
- Sicurezza contro lo schiacciamento delle dita;
- Pannello con 40mm di spessore;
- Molle galvanizzate con durabilità di 20.000 cicli;
- Tenuta stagna e isolamento termico e acustico;
- Manutenzione facile e ridotta;
- Guide galvanizzate da 2mm.

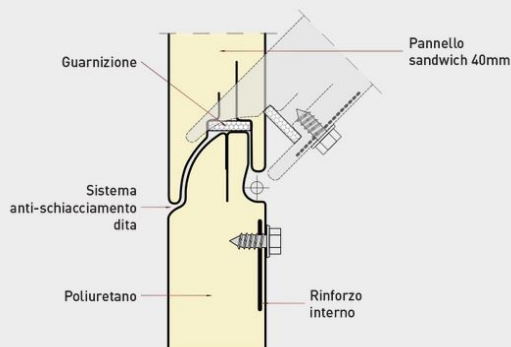




Foto 1: vista del porto sezionale industriale



Foto 2 e 3: particolare del sistema di guida con ruote in teflon e centralina di comando

In tali condizioni:

1. Il contributo del rumore causato dalle frequenti attivazioni automatiche del portone industriale sarà ininfluente in quanto dotato di motore senza spazzole “brushless” e guide con cuscinetti in teflon, come dichiarato anche dal produttore nelle caratteristiche sopra riportate. Per meglio chiarire quanto prescritto, in merito, nella citata relazione VIAA, sarà predisposto un sistema automatizzato che preveda l’apertura del portone all’uscita del mezzo, alla fine del ciclo di lavaggio, solo quando le ventole per l’asciugatura siano state disattivate. Prevedendo, inoltre, la sua chiusura dopo il transito del mezzo, se previsto un successivo ciclo di lavaggio;
2. In tutti i valori registrati nelle misure effettuate era presente anche il contributo del transito dei mezzi nelle condizioni di massima attività dell’impianto di autolavaggio. Per meglio specificare quanto descritto nella citata relazione VIAA, i mezzi dopo l’accesso all’area dell’ATM, percorrevano la via interna passando davanti alla strumentazione, posta davanti all’uscita dell’autolavaggio, giravano attorno al capannone per raggiungere l’accesso dell’autolavaggio. Effettuavano il ciclo di lavaggio, come descritto, e rigiravano attorno al capannone per raggiungere la postazione di sosta nel parcheggio. Tale percorso è evidenziato nella seguente ortofoto;



3. Per quanto sopra esposto non vi sono ulteriori caratteristiche tecniche da prescrivere per minimizzare il rumore generato dalle frequenti attivazioni automatiche del portone industriale. Si ribadiscono le seguenti prescrizioni, all’interno dell’area preposta all’attività, per minimizzare il contributo del transito dei mezzi nelle condizioni di massima attività dell’impianto di autolavaggio:
- divieto di uso del segnalatore acustico;

○ in caso di coda dei mezzi nel percorso esterno al ciclo di lavaggio, si attivi il motore solo quando necessario all’avanzamento nel ciclo di lavorazione.

Restando a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, porgo cordiali saluti.

Tecnica S.r.l.s.
Il Redattore
Per Ind. Santi CARAVELLA
ORDINE PERITI INDUSTRIALI
MESSINA
Caravella Santi N. 701
Specializzazione Elettronica Ind.le

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA	CITTA' DI MESSINA	U
	COMUNE DI MESSINA	
	Protocollo N.0290090/2025 del 29/09/2025	



CITTA' DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO SERVIZI TECNICI
Servizio Opere Pubbliche

Al SUAP del Comune di Messina
pec: suap.me@certpec.camcom.it

e p.c. Alla Città Metropolitana di Messina
pec: protocollo@pec.prov.me.it

All'ATM Messina S.p.A.
pec: atm.messina@pec.it

OGGETTO: Pratica n. 03573940834-180522023-1356 – SUAP 1680 – 03573940834 AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.P.A. (A.T.M.) Lato Monte – Autorizzazione Unica Ambientale D.P.R. n. 59/13.
-Richiesta di n.o./parere ai fini AUA-

Con riferimento alla Vs nota prot. n.39809 del 26.09.2025, acquisita al protocollo generale al n. 287774 in pari data 14.07.2025, inerente la richiesta di parere relativo all'allaccio alla rete comunale delle acque bianche ai fini AUA dell'immobile di cui in oggetto,

✓ VISTI gli elaborati progettuali: Tav. IA.01 (Relazione Tecnica) - Tav. A.04 (Planimetria);

Considerato che dal sopralluogo effettuato in data 29.09.2025, è emerso che l'ATM immette le acque meteoriche di dilavamento nella relativa rete comunale, tramite due allacci, di cui uno nella condotta posta nel marciapiede della via V. Veneto e l'altro posto sul lato della via Don Blasco;

Si esprime, parere favorevole, per quanto di competenza – allaccio alla rete comunale acque bianche di dilavamento trattate, relative all'immobile di cui in oggetto.

Si prescrive all'ATM, di trasmettere planimetria aggiornata, in scala 1/200, con relativa dichiarazione tecnica di idonea funzionalità, degli attuali allacci, in quanto dalla visione del carteggio agli atti dell'AMAM, la planimetria allegata all'autorizzazione rilasciata non risulta aggiornata.

Per eventuali chiarimenti: email – s.grillo@comune.messina.it;

tel. 090 7722244 nei giorni di martedì e giovedì dalle ore 10 alle ore 12 ed il giovedì dalle ore 15 alle ore 16 e 30.

Cordiali Saluti

Responsabile dell'Ufficio
Geom. Salvatore Grillo

Il Dirigente
Ing. Antonio Amato



CITTA' DI MESSINA
AREA TECNICA
DIPARTIMENTO SERVIZI TECNICI
Servizio Opere Pubbliche

Al SUAP del Comune di Messina
pec: suap.me@certpec.camcom.it

e p.c. Alla Città Metropolitana di Messina
pec: protocollo@pec.prov.me.it

All'ATM Messina S.p.A.
pec: atm.messina@pec.it

OGGETTO: Pratica n. 03573940834-180522023-1356 – SUAP 1680 – 03573940834 AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.P.A. (A.T.M.) Lato Monte – Autorizzazione Unica Ambientale D.P.R. n. 59/13.
-Richiesta di n.o./parere ai fini AUA-

Con riferimento alla Vs nota prot. n.39809 del 26.09.2025, acquisita al protocollo generale al n. 287774 in pari data 14.07.2025, inerente la richiesta di parere relativo all'allaccio alla rete comunale delle acque bianche ai fini AUA dell'immobile di cui in oggetto,

✓ VISTI gli elaborati progettuali: Tav. IA.01 (Relazione Tecnica) - Tav. A.04 (Planimetria);

Considerato che dal sopralluogo effettuato in data 29.09.2025, è emerso che l'ATM immette le acque meteoriche di dilavamento nella relativa rete comunale, tramite due allacci, di cui uno nella condotta posta nel marciapiede della via V. Veneto e l'altro posto sul lato della via Don Blasco;

Si esprime, parere favorevole, per quanto di competenza – allaccio alla rete comunale acque bianche di dilavamento trattate, relative all'immobile di cui in oggetto.

Si prescrive all'ATM, di trasmettere planimetria aggiornata, in scala 1/200, con relativa dichiarazione tecnica di idonea funzionalità, degli attuali allacci, in quanto dalla visione del carteggio agli atti dell'AMAM, la planimetria allegata all'autorizzazione rilasciata non risulta aggiornata.

Per eventuali chiarimenti: email – s.grillo@comune.messina.it;

tel. 090 7722244 nei giorni di martedì e giovedì dalle ore 10 alle ore 12 ed il giovedì dalle ore 15 alle ore 16 e 30.

Cordiali Saluti

Responsabile dell'Ufficio
Geom. Salvatore Grillo

Il Dirigente
Ing. Antonio Amato

POSTA CERTIFICATA: Prot.N.0290090/2025 - PRATICA N. 03573940834-180522023-1356-SUAP 1680-03573940834 AZIENDA TRASPORTI MESSINA S.P.A. (A.T.M.) LATO MONTE - AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE D.P.R. N. 59/13 - RICHIESTA DI N.O./PARERE AI FINI AUA

Mittente: protocollo@pec.comune.messina.it

Destinatari: suap.me@certpec.camcom.it

Destinatari (CC): protocollo@pec.prov.me.it; atm.messina@pec.it

Inviato il: 29/09/2025 12.44.26

Posizione: PEC istituzionale Citta' Metropolitana di Messina/Posta in ingresso

=== LISTA DEGLI ALLEGATI ===

Pratica SUAP- ATM Richiesta parere x AUA.pdf ()

Copia con segnatura Prot.N.0290090-2025.pdf ()