



Comune di MONZA
Ufficio Urbanistica Operativa
Piazza Trento e Trieste - 20900 Monza (MB)

Oggetto:
INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE VIA CARISSIMI VIA BOITO
UNITA' DI COMPARTO 2 AREA C
Via Carissimi angolo via Boito - Monza (MB)

PROPOSTA PIANO ATTUATIVO

Operatore:

Consorzio volontario "Carissimi"

Amministratore unico: Sig. Gianandrea Oldoni
Sede legale: Via Cavour 2 - 20900 Monza (MB)

Progettazione architettonica:

arch. Matteo Caravatti, Chiara Gugliotta
caravatti_caravatti architetti

Piazza S. Paolo 4 - 20900 Monza (MB) T +39 039 327425 e-mail: matteo@caravatti.it / chiara@caravatti.it

Acustica:

Gerardo Rapazzini - TIA Tecnologia Insonorizzazioni Ambientali

via Risorgimento 1 - 20855 Lesmo (MB)

RELAZIONE TECNICA

Titolo:

VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO E PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO
(ai sensi della L.447/95 e LR 13/01)

commessa
CRS_07/2020

data
ottobre 2023

elaborato

R.02
scala

-

	descrizione	data	revisore
Rev.01		18.10.2024	GR +MC

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

Spett.le
Studio Caravatti_Caravatti Architetti
Piazza S.Paolo, 4
20900 MONZA (MB)

Lesmo 16.01.2024

GR/rg

Relazione n. 2401/2024

Oggetto:

INTEGRAZIONE ALLA RELAZIONE N. 2216/2022 del 27.06.2022

VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO

e

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

ai sensi del D.P.C.M. 01-03-1991

“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”

e della Legge 26.10.1995 n° 447

“Legge quadro sull'inquinamento acustico”

Piano Attuativo di via Carissimi/Via Boito

N. 2 Edifici Residenziali N. 38 Unità Immobiliari

Riferimenti

Comunicazione Parere Tecnico P.G. N. 0219368/2023 del 12/12/2023 ARPA Lombardia Dipartimento di Milano- Monza e Brianza U.O. Agenbtì Fisici e Valutazioni Ambientali

La presente relazione è composta da n. 14 pagine + Allegato B (n. 11 pag.) + Allegato C (n. 3 pag.)

Pagina 1 di 14

TIA di Gerardo Rapazzini

Via Risorgimento, 1 - 20855 LESMO (MB)

Tecnico acustico competente Elenco nazionale TCA n. 2092 DPGR n. 4106

P. IVA n. 09721310960 - Cod. Fisc. RPZ GRD 49E25 F205Y

Tel/Fax +39 039 6065871 - Cell. +39 335 5224326

info@tiaecologia.it – tia@pec.it – www.tiaecologia

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

INDICE RELAZIONE TECNICA

1. SCOPO DELL'INDAGINE	3
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	3
3. RIFERIMENTI NORMATIVI	4
4. INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE	4
5. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO	5
6. STRUMENTAZIONE E METODOLOGIA D'INDAGINE	7
7. RISULTATI DEI RILIEVI ACUSTICI	11
8. COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO CON IL CLIMA ACUSTICO ESISTENTE	12
9. CONCLUSIONI	12
10. ALLEGATI	14

1. SCOPO DELL'INDAGINE

La presente integra la ns. Relazione n. 2216/2022 del 2706.2022 relativa alla valutazione del clima acustico e previsione di impatto acustico dell' intervento edilizio "Piano Attuativo" relative alla realizzazione di due edificio residenziali sul lotto tra via Carissimi e via Boito, nel Comune di Monza (MB) su terreno attualmente libero ed incolto.

Le integrazioni si riferiscono a quanto contenuto nella comunicazione di Parere Tecnico P.G. N. 0219368/2023 del 12/12/2023 ARPA Lombardia Dipartimento di Milano- Monza e Brianza U.O. Agenti Fisici e Valutazioni Ambientali.

In particolare la presente relazione intende soddisfare la richiesta ARPA di effettuare una misura strumentale con Tr notturno con periodo temporale adeguato al fine di valutare la rumorosità prodotta dal traffico veicolare.

Esaminando le osservazioni e conclusioni contenute nel suddetto Parere Tecnico ARPA si è scelto di effettuare un monitoraggio dell'intero periodo notturno.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione di n. 2 edifici ad uso residenziale sull'area libera attualmente incolta situata tra via Carissimi e via Boito nel Comune di Monza (MB).

In particolare l'area, dove sorgeranno gli edifici in progetto, è ai margini del tessuto residenziale del Comune di Monza, in una zona caratterizzata da un tessuto misto di edifici residenziali ed edifici artigianali, poco distante dall'Ospedale San Gerardo - ASST Monza e il confine comunale con Lissone.

Il lato del lotto lungo via Boito si trova in corrispondenza dell'incrocio con via Pergolesi, regolato con impianto semaforico, strada che porta all'Ospedale San Gerardo.

Gli edifici in progetto sono denominati Edificio 1 ed Edificio 2, il primo si sviluppa per cinque piani fuori terra più sottotetto e ospita n. 10 unità immobiliari, mentre il secondo si sviluppa per quattro piani fuori terra e ospita n. 28 unità immobiliari.

L'edificio 1 è del tipo a torre con pianta pressoché quadrata mentre l'edificio 2 è di tipo in linea con pianta rettangolare.

Si allegano alla presente relazione le tavole del progetto preliminare dove sono riportati i dettagli del progetto: planimetria, piante, prospetti e sezioni.

L'area oggetto di intervento edilizio confina:

- a NORD con gli spazi di pertinenza giardini di edifici ad uso abitativo;
- ad EST, con Via Boito;
- a SUD, con via Carissimi (strada a fondo cieco), oltre con edifici ad uso abitativo;
- ad OVEST con gli spazi di pertinenza di alcuni edifici residenziali e artigianali.

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

- L. 08.07.1986 n° 349 Norme in materia di danno ambientale.
- D.P.C.M. 01.03.1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- L. 26.10.1995 n° 447 Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- D.M. 11.12.1996 Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo.
- D.P.C.M. 14.11.1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- D.P.C.M. 05.12.1997 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.
- D.P.C.M. 31.03.1998 Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica.
- D.M. 16.03.1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
- D.P.R. 18.11.1998 Inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.
- D.P.C.M. 16.04.1999 n° 215 Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi.
- L.R. 10.08.01 n° 13 Norme in materia di inquinamento acustico.
- D.G.R. 16.11.01 n° 7/6906 Criteri di redazione del piano di risanamento acustico...
- D.G.R. 8.03.02 n° 7/8313 Modalità e criteri di redazione della documentazione di Previsione di Impatto Acustico.

4. INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Sulla base delle considerazioni finora esposte e della verifica in campo, in funzione dell'ambiente circostante, risulta che:

- l'area oggetto di edificazione risulta inserita in una zona mista con la presenza di edifici residenziali ed artigianali, dove non sono individuabili sorgenti specifiche di rumore;
- il traffico stradale lungo via Boito risulta intenso nell'arco dell'intera giornata in quanto risulta essere uno dei collegamenti tra il centro della città di Monza e il Comune confinante di Lissone e la vicina strada statale nuova Valassina;
- il traffico lungo via Carissimi, strada a fondo cieco, è relativo ai soli residenti quindi scarso e non rilevante;
- a servizio dell'edificio residenziale in progetto saranno realizzati impianti tecnologici di ultima generazione, con climatizzazione invernale ed estiva completata da VMC (ventilazione meccanica centralizzata) con unità esterne a pompa di calore di tipo residenziale con scarse emissioni acustiche (non sono presenti impianti di tipo industriale).

Da queste osservazioni risulta evidente che le potenziali sorgenti di rumore appartenenti alla futura realizzazione sono da considerarsi pressoché trascurabili, come anche la rumorosità derivante dall'attività delle aziende limitrofe, ad esclusione del rumore prodotto dal traffico stradale sul fronte di via Boito, in cui è presente anche l'incrocio con via Pergolesi regolato con impianto semaforico.

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia

Elenco nazionale TCA n. 2092

5. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

In tale ottica, per valutare la compatibilità del progetto con la realtà ambientale per una salvaguardia reciproca, occorre verificare il clima acustico ambientale dell'area oggetto di intervento edilizio, in base alla classificazione dell'area, come da Tab. A del D.P.C.M. del 14.11.1997, al P.G.T. comunale di competenza ed ai rilievi acustici effettuati in campo.

Tabella A: 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 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 e artigianali.

Classe III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; 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 intensità 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.

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dB(A) (art.2)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
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: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art.3)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00 - 22.00)	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

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00 - 22.00)	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

Inoltre ai sensi dell'Art. 4 "Valori limite differenziali di immissione" deve essere rispettato, all'interno dell'insediamento abitativo disturbato, il LIVELLO DIFFERENZIALE di 5 dB(A) diurni e 3 dB(A) notturni, rispetto al rumore residuo della zona.

Poiché nel Comune di Monza è operante la classificazione del territorio comunale prevista dall'art.6 c.1 lett.a) della L.447/95, si applicano i "valori limite assoluti di immissione" precedentemente riportati, vedi Tabella C.

L'area in oggetto, nella classificazione acustica del territorio, risulta inserita in Classe II Aree Prevalentemente residenziali (ad Ovest) e in Classe III Aree di tipo misto (ad Est, fronte via Boito).

Classe II Aree Prevalentemente residenziali

I valori limite assoluti da rispettare per la suddetta zona sono i seguenti:

Emissione: Diurno 50 dB(A) - Notturmo 40 dB(A)

Immissione: Diurno 55 dB(A) - Notturmo 45 dB(A)

Classe III Aree di tipo misto

I valori limite assoluti da rispettare per la suddetta zona sono i seguenti:

Emissione: Diurno 55 dB(A) - Notturmo 45 dB(A)

Immissione: Diurno 60 dB(A) - Notturmo 50 dB(A)

L'infrastruttura stradale di Via Boito ha un'unica fascia di pertinenza acustica pari a 30 metri con valori limite definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati nella Tabella C.

6. STRUMENTAZIONE E METODOLOGIA D'INDAGINE

Le misurazioni sono state effettuate con lo strumento di precisione di Classe 1 conforme alle norme IEC 61672-1, IEC 61260, IEC 60651 e IEC 60804.

- Fonometro integratore analizzatore, Bruel & Kjaer, tipo 2250 n° 2579845
- Microfono AWA Modello AWA-14423 Matricola L-14562
- Analizzatore di frequenza, con filtri 1/3 e 1/1 di ottava.
- Calibratore di livello, Gain Express, tipo ND9B n° N950611.

La strumentazione è stata regolarmente sottoposta a taratura, come da documento riportato, in accordo alle vigenti normative.

Prima e dopo ogni serie di rilievi acustici è stata controllata la taratura degli strumenti impiegati.

I rilievi acustici sono stati effettuati secondo le indicazioni contenute nella Deliberazione Regionale n° VII/8313 del 08.03.02 "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico" ai sensi della L.R. n° 13/01.

Le condizioni atmosferiche erano di tempo sereno ed in assenza di vento, conformemente alle raccomandazioni tecniche ISO.

Data la tipologia d'indagine i rilevamenti sono stati effettuati con il fonometro regolato con filtro ponderato in scala "A", costante di tempo "FAST" e con filtro in terze di ottava.

Per ogni punto di misura vengono riportati i seguenti parametri:

- il livello continuo equivalente ponderato «A» (LAeq), vale a dire il livello stazionario cui compete, nell'intervallo di tempo considerato, la stessa energia del rumore di livello variabile registrato, con tempo di registrazione ritenuto sufficientemente significativo per la caratterizzazione del luogo;
- il livello statistico LAF10 valutato con costante di tempo «fast», vale a dire il valore del livello superato per il 10 % del tempo di misura. Questi valori individuano gli eventi che si manifestano durante i "picchi" del rumore;
- il livello statistico LAF50 valutato con costante di tempo «fast», vale a dire il valore del livello sonoro superato per il 50 % del tempo di misura. È in sostanza la mediana dei valori rilevati;
- il livello statistico LAF95 valutato con costante di tempo «fast», vale a dire il valore del livello superato per il 95 % del tempo di misura. Questi valori individuano il livello di rumore "di fondo", caratteristico dell'area ed indipendente dai singoli fenomeni.

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

Certificato di taratura Fonometro



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 163

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 29344-A
Certificate of Calibration LAT 163 29344-A

- data di emissione
date of issue 2023-03-15
- cliente
customer TIA DI GERARDO RAPAZZINI
20855 - LESMO (MB)
- destinatario
receiver TIA DI GERARDO RAPAZZINI
20855 - LESMO (MB)

Si riferisce a

Referring to
- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer Brüel & Kjaer
- modello
model 2250
- matricola
serial number 2579845
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2023-03-14
- data delle misure
date of measurements 2023-03-15
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:
Emilio Giovanni Caglio
Data: 16/03/2023 12:45:43

Pagina 8 di 14

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

Certificato di taratura Calibratore



Sky-lab S.r.l.

Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 29343-A
Certificate of Calibration LAT 163 29343-A

- data di emissione date of issue	2023-03-15
- cliente customer	TIA DI GERARDO RAPAZZINI 20855 - LESMO (MB)
- destinatario receiver	TIA DI GERARDO RAPAZZINI 20855 - LESMO (MB)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a

Referring to

- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Gain Express
- modello model	ND9B
- matricola serial number	N950611
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2023-03-14
- data delle misure date of measurements	2023-03-15
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:
Emilio Giovanni Caglio
Data: 16/03/2023 12:45:25

Pagina 9 di 14

TIA di Gerardo Rapazzini
Tecnico acustico competente Elenco nazionale TCA n. 2092 DPGR n. 4106
Via Risorgimento, 1 - 20855 LESMO (MB)
P. IVA n. 09721310960 - Cod. Fisc. RPZ GRD 49E25 F205Y
Tel/Fax +39 039 6065871 - Cell. +39 335 5224326
info@tiaecologia.it – tia@pec.it – www.tiaecologia

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

Certificato di taratura Filtri 1/3



Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 163

Pagina 1 di 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 29345-A
Certificate of Calibration LAT 163 29345-A

- data di emissione date of issue	2023-03-15
- cliente customer	TIA DI GERARDO RAPAZZINI 20855 - LESMO (MB)
- destinatario receiver	TIA DI GERARDO RAPAZZINI 20855 - LESMO (MB)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a

Referring to

- oggetto item	Filtri 1/3
- costruttore manufacturer	Brüel & Kjaer
- modello model	2250
- matricola serial number	2579845
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2023-03-14
- data delle misure date of measurements	2023-03-15
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:
Emilio Giovanni Caglio
Data: 16/03/2023 12:46:03

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

7. RISULTATI DEI RILIEVI ACUSTICI

E' stato eseguito un rilievo acustico di monitoraggio dell'intero periodo notturno al fine di valutare più correttamente possibile la rumorosità prodotta dal traffico veicolare e soddisfare la richiesta ARPA contenuta nel Parere Tecnico P.G. N. 0219368/2023 del 12/12/2023.

Il monitoraggio ha consentito anche la valutazione della rumorosità proveniente dal transito veicolare nelle seguenti fasce orarie:

- Dalle ore 21.30 circa alle ore 22.00 ultimo periodo fascia oraria diurna;
- Dalle ore 22.00 alle ore 1.00 primo periodo notturno;
- Dalle ore 1.00 alle ore 5.00 periodo centrale notturno;
- Dalle ore 5.00 alle ore 6.00 ultimo periodo notturno;
- Dalle ore 6.00 alle ore 7.40 circa primo periodo diurno.

Come eseguito per i rilievi acustici contenuti nella relazione 2216/2022 la posizione di misura è unica a circa 8 mt. dal bordo carreggiata di Via Boito, coincidente con la distanza del filo facciata dell'edificio 2 (facciata più vicina alla strada).

Il microfono posto a 4,0 mt c.a di altezza da terra.

Nella seguente tabella sono riportati i risultati dei rilievi fonometrici:

Rilievi Acustici - Dati espressi in dB(A)									
Misure	Posizione	NOTE	L _{Aeq}	L _{Aeq} *	LAF10	LAF50	LAF95	LAFmax	LAFmin
13	1	Clima acustico Notturno 22.00-6.00	57.4	57.5	57.4	39.7	31.1	89.7	29.2
13	1	Clima acustico Diurno 21.30-22.00	60.5	60.5	64.7	55.0	46.1	78.4	39.7
13	1	Clima acustico Notturno 22.00-1.00	60.5	60.5	61.5	48.3	34.7	89.7	31.7
13	1	Clima acustico Notturno 1.00-5.00	51.0	51.0	46.5	33.5	30.6	75.6	29.2
13	1	Clima acustico Notturno 5.00-6.00	56.8	57.0	59.4	48.0	36.4	77.3	32.8
13	1	Clima acustico Diurno 6.30-7.39	63.7	63.5	66.8	59.6	48.1	88.2	36.4

N.B. L_{Aeq}* dB(A) Livello arrotondato a 0,5 dB(A) come previsto nell'allegato B del DPCM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

8. COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO CON IL CLIMA ACUSTICO ESISTENTE

Come detto in precedenza l'area ad est fronte via Boito oggetto di intervento edilizio, nella classificazione acustica del territorio, risulta inserita:

Ad Est, fronte via Boito - Classe III Aree di tipo misto

I valori limite assoluti da rispettare per la suddetta zona sono i seguenti:

Emissione: Diurno 55 dB(A) - Notturmo 45 dB(A)

Immissione: Diurno 60 dB(A) - Notturmo 50 dB(A)

Dai risultati dei rilievi acustici e dalle valutazioni effettuate durante il sopralluogo emerge quanto segue e si conferma quanto contenuto nella Relazione 2216/2022.

- La sorgente rumorosa caratterizzante la porzione Est dell'area oggetto di intervento edilizio risulta essere il traffico veicolare lungo via Boito e che:
 - in fascia oraria diurna risulta più intenso con un elevato numero di veicoli, ovviamente con velocità ridotta;
 - in fascia oraria notturna risulta meno intenso ma velocità di transito più elevate.
- La presenza dell'impianto semaforico all'incrocio tra via Boito e via Pergolesi crea delle brevi code dei veicoli in attesa producendo un abbassamento del livello di rumorosità momentaneo.
- Nell'intera fascia oraria notturna il LAeq è pari a 57,5 dB(A) > 50,0 dB(A) limite di immissione della Classe III, si segnala un LAF95 pari a 31,1 dB(A).

9. CONCLUSIONI

In base ai valori rilevati ed in considerazione delle valutazioni sopra esposte:

- è stato verificato un superamento del limite di immissione diurno (vedi Relazione n. 2216) ed anche notturno (vedi capitolo 8);
- alla data odierna lo stato di avanzamento progettuale è tale da non consentire l'elaborazione della Relazione di verifica teorica dei "Requisiti acustici passivi degli edifici" ai sensi del D.P.C.M. 05.12.1997;
- con una accurata progettazione degli interventi e scelta di materiali da costruzione idonei per garantire i "Requisiti acustici passivi degli edifici" (D.P.C.M. 05.12.1997 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici),
- si ritiene che, visti i superamenti dei limiti di immissione diurni e notturni, il progettista dell'intervento edilizio debba utilizzare un Indice di valutazione dell'isolamento acustico di facciate (D_{2mnTw}) con limite superiore a quanto stabilito dal D.P.C.M. 05.12.1997.

Il valore limite dell'Indice D_{2mnTw} , stabilito dal D.P.C.M. 05.12.1997 per gli edifici residenziali, è pari a 40 dB, si ritiene di innalzare a 42 dB considerando le valutazioni sopra esposte.

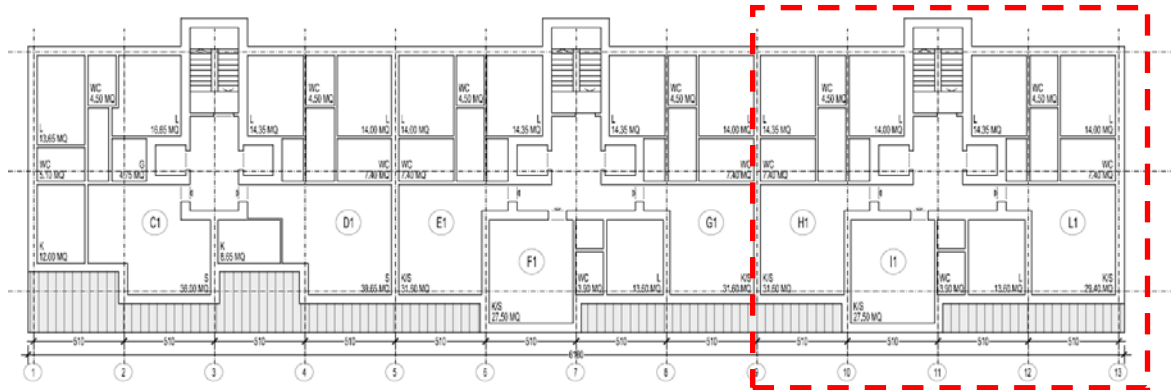
TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

Tale indice D_{2mnTw} , con valore limite innalzato a 42 dB dovrà essere rispettato per le sole unità immobiliari in progetto con accesso dal vano scala più ad Est e prossimo all'asse stradale di via Boito.

Di seguito stralcio pianta con identificazione.



- sarà cura del tecnico incaricato dell'elaborazione della relazione di verifica teorica dei "Requisiti acustici passivi degli edifici" ai sensi del D.P.C.M. 05.12.1997 verificare il rispetto della prescrizione sopra riportata;
- è possibile affermare la compatibilità dell'intervento edilizio "Piano Attuativo" relative alla realizzazione di due edifici residenziali sul lotto tra la via Carissimi e via Boito, nel Comune di Monza (MB).
- l'intervento edilizio non sarà causa di incremento di rumorosità al clima acustico attuale.

In base ai valori rilevati ed in considerazione delle valutazioni e conclusioni sopra espone, con particolare riferimento alla prescrizione a 42 dB relativa al limite dell'indice di valutazione dell'isolamento acustico di facciate D_{2mnTw} per le sole unità immobiliari in progetto con accesso dal vano scala più ad Est, è possibile affermare la compatibilità dell'intervento edilizio "Piano Attuativo" relative alla realizzazione di due edifici residenziali sul lotto tra via Carissimi e via Boito, nel Comune di Monza (MB).

Qualora il progetto preliminare allegato subisse delle variazioni la presente relazione dovrà essere aggiornata.

In fede
Il professionista incaricato

Gerardo Rapazzini
Tecnico competente in acustica
Elenco nazionale T.C.A. n. 2092

TECNOLOGIA INSONORIZZAZIONI AMBIENTALI

GERARDO RAPAZZINI

Tecnico Acustico Competente n. 4106 D.P.G.R. Regione Lombardia
Elenco nazionale TCA n. 2092

10. ALLEGATI

ALLEGATO A

Stralcio zonizzazione acustica e legenda, Comune di Monza (MB)



ALLEGATO B

Tavole di progetto (n. 11 pagine)

ALLEGATO C

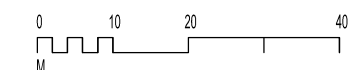
Risultati dei rilievi fonometrici (n. 3 pagine)



TERRENO VIA CARISSIMI / VIA BOITO

AREA D'INTERVENTO

AREE PUBBLICHE A VERDE



Comune di MONZA
 Ufficio Urbanistica Operativa
 Piazza Trento e Trieste - 20900 Monza (MB)

Oggetto:
 INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE VIA CARISSIMI VIA BOITO
 UNITA' DI COMPARTO 2 AREA C
 Via Carissimi angolo via Boito - Monza (MB)

PROPOSTA PIANO ATTUATIVO

Operatore:

Consorzio volontario "Carissimi"
 Amministratore unico: Sig. Gianandrea Oldoni
 Sede legale: Via Cavour 2 - 20900 Monza (MB)

Progettazione architettonica:

arch. Matteo Caravatti, Chiara Gugliotta
 caravatti_caravatti architetti
 Piazza S. Paolo 4 - 20900 Monza (MB) T +39 039 327425 e-mail: matteo@caravatti.it / chiara@caravatti.it

PROGETTO ARCHITETTONICO

Titolo:
**STATO DI FATTO. INQUADRAMENTO TERRITORIALE
 PLANIMETRIA**

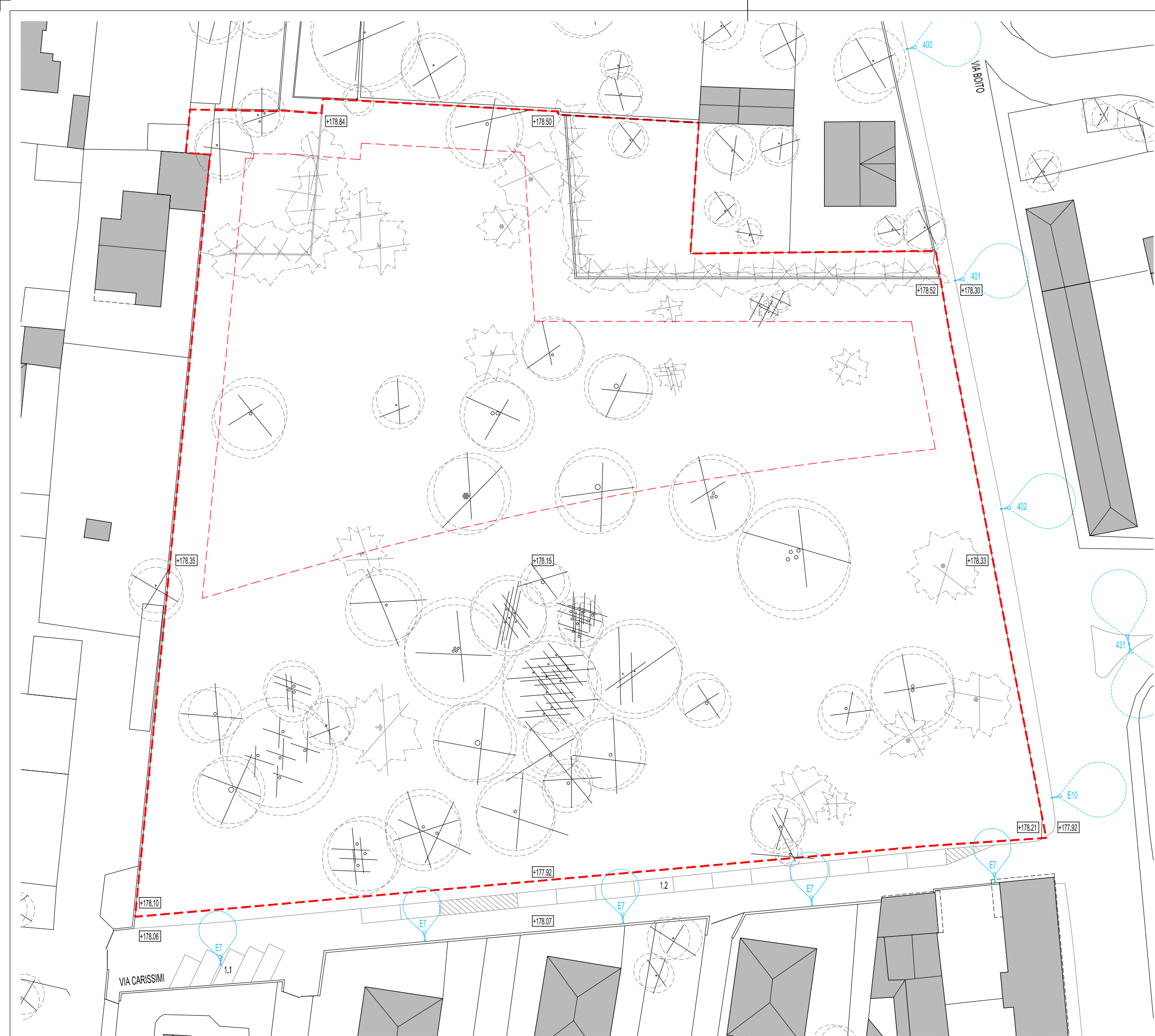
commessa
 CRS_07/2020

data
 ottobre 2023

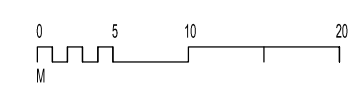
descrizione	data	revisore
Rev.01	29.07.2024	MC

elaborato
A0.02
 scala
 1:1.000

A termini di legge sono vietate le riproduzioni anche parziali non preventivamente autorizzate



- TERRENO VIA CARISSIMI / VIA BOITO
- AREA D'INTERVENTO
 - QUOTA ALTIMETRICA
 - ALBERATURE ESISTENTI
 - ARBUSTI ESISTENTI
 - PARCHEGGI A RASO ESISTENTI
 - 1.1 SU AREA PUBBLICA 5 UNITA'
 - 1.2 SU AREA PRIVATA 13 UNITA'
 - XXX ILLUMINAZIONE PUBBLICA H 7 MT
 - XXX H 10 MT



Comune di MONZA
 Ufficio Urbanistica Operativa
 Piazza Trento e Trieste - 20900 Monza (MB)

Oggetto:
 INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE VIA CARISSIMI VIA BOITO
 UNITA' DI COMPARTO 2 AREA C
 Via Carissimi angolo via Boito - Monza (MB)

PROPOSTA PIANO ATTUATIVO

Operatore:
 Consorzio volontario "Carissimi"
 Amministratore unico: Sig. Gianandrea Oldoni
 Sede legale: Via Cavour 2 - 20900 Monza (MB)

Progettazione architettonica:
 arch. Matteo Caravatti, Chiara Gugliotta
 caravatti_caravatti architetti
 Piazza S. Paolo 4 - 20900 Monza (MB) T +39 039 327425 e-mail: matteo@caravatti.it / chiara@caravatti.it

PROGETTO ARCHITETTONICO

Titolo:
STATO DI FATTO.
RILIEVO TERRENO E VIABILITA' AL CONTORNO

commessa
 CRS_07/2020
 data
 ottobre 2023

descrizione	data	revisore
Rev.01	29.07.2024	MC

A termini di legge sono vietate le riproduzioni anche parziali non preventivamente autorizzate

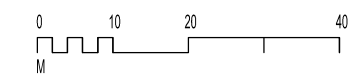
elaborato
A0.04
 scala
 1:500



TERRENO VIA CARISSIMI / VIA BOITO

AREA D'INTERVENTO

AREE PUBBLICHE A VERDE



Comune di MONZA
 Ufficio Urbanistica Operativa
 Piazza Trento e Trieste - 20900 Monza (MB)

Oggetto:
 INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE VIA CARISSIMI VIA BOITO
 UNITA' DI COMPARTO 2 AREA C
 Via Carissimi angolo via Boito - Monza (MB)

PROPOSTA PIANO ATTUATIVO

Operatore:
 Consorzio volontario "Carissimi"
 Amministratore unico: Sig. Gianandrea Oldoni
 Sede legale: Via Cavour 2 - 20900 Monza (MB)

Progettazione architettonica:
 arch. Matteo Caravatti, Chiara Gugliotta
 caravatti_caravatti architetti
 Piazza S. Paolo 4 - 20900 Monza (MB) T +39 039 327425 e-mail: matteo@caravatti.it / chiara@caravatti.it

PROGETTO ARCHITETTONICO

Titolo:
**PROGETTO. INQUADRAMENTO TERRITORIALE
 PLANIMETRIA**

commessa
 CRS_07/2020
 data
 ottobre 2023

elaborato
A1.01.1
 scala
 1:1.000

descrizione	data	revisore
Rev.01	29.07.2024	MC

A termini di legge sono vietate le riproduzioni anche parziali non preventivamente autorizzate



Comune di MONZA
 Ufficio Urbanistica Operativa
 Piazza Trento e Trieste - 20900 Monza (MB)

Oggetto:
 INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE VIA CARISSIMI VIA BOITO
 UNITA' DI COMPARTO 2 AREA C
 Via Carissimi angolo via Boito - Monza (MB)

PROPOSTA PIANO ATTUATIVO

Operatore:

Consorzio volontario "Carissimi"
 Amministratore unico: Sig. Gianandrea Oldoni
 Sede legale: Via Cavour 2 - 20900 Monza (MB)

Progettazione architettonica:

arch. Matteo Caravatti, Chiara Gugliotta
 caravatti_caravatti architetti
 Piazza S. Paolo 4 - 20900 Monza (MB) T +39 039 327425 e-mail: matteo@caravatti.it / chiara@caravatti.it

PROGETTO ARCHITETTONICO

Titolo:

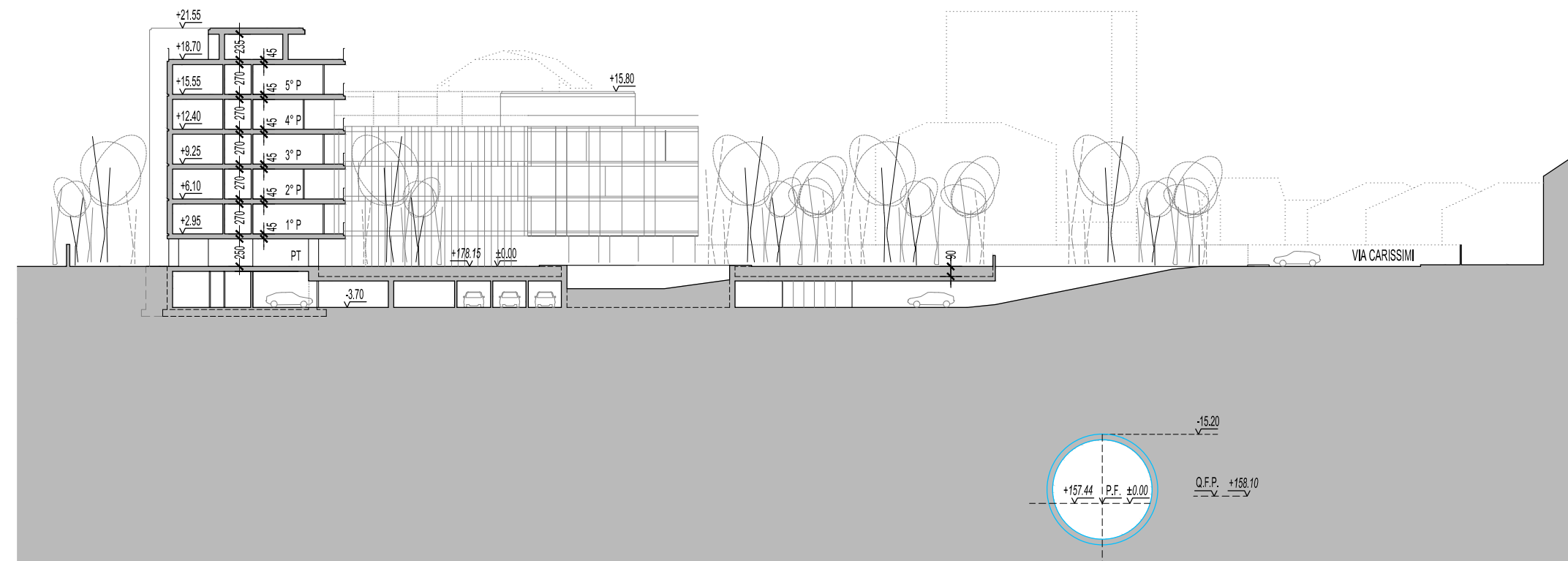
**PROGETTO.
 SEZIONE TRASVERSALE**

commessa
 CRS_07/2020

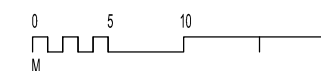
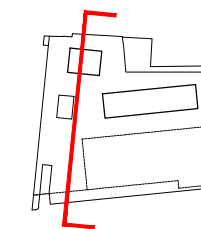
data
 ottobre 2023

descrizione	data	revisore
Rev.01	29.07.2024	MC

A termini di legge sono vietate le riproduzioni anche parziali non preventivamente autorizzate



PREVISIONE MM5





- TERRENO VIA CARISSIMI / VIA BOITO
- AREA D'INTERVENTO
 - LIMITE MAPPALE PROPRIETA' DELL'ATTUATORE
 - AREA DI GALLEGGIAMENTO
 - AREE A VERDE
 - AREE A VERDE IN CESSIONE
 - SEDIME PIANO INTERRATO
 - +178.33 QUOTA ALTIMETRICA
 - ALBERATURE ESISTENTI
 - IN PROGETTO
 - PARCHEGGIO PUBBLICO
 - PARCHEGGIO PUBBLICO DISABILI
 - GRIGLIE DI VENTILAZIONE MM IN PREVISIONE
 - ILLUMINAZIONE PUBBLICA
H 4 MT IN PROGETTO (4 UNITA')
 - H 7 MT IN PROGETTO (4 UNITA')
 - H 7 MT ESISTENTI
 - H 10 MT ESISTENTI
 - AREA DI CANTIERE M5 - MANUFATTO BOITO IN PREVISIONE
 - MM - AREA DI ESPROPRIO
321 MQ
 - MM - AREA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA
1.135 MQ
 - GRIGLIE DI VENTILAZIONE MM
 - 1. AREE A SERVIZI
 - 1.1 AMPLIAMENTO VIA CARISSIMI
 - 1.2 PARCHEGGI IN PROGETTO (24 UNITA')
 - 1.2 MANUFATTO VIA CARISSIMI



Comune di MONZA
 Ufficio Urbanistica Operativa
 Piazza Trento e Trieste - 20900 Monza (MB)

Oggetto:
 INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE VIA CARISSIMI VIA BOITO
 UNITA' DI COMPARTO 2 AREA C
 Via Carissimi angolo via Boito - Monza (MB)

PROPOSTA PIANO ATTUATIVO

Operatore:
 Consorzio volontario "Carissimi"
 Amministratore unico: Sig. Gianandrea Oldoni
 Sede legale: Via Cavour 2 - 20900 Monza (MB)

Progettazione architettonica:
 arch. Matteo Caravatti, Chiara Gugliotta
 caravatti_caravatti architetti
 Piazza S. Paolo 4 - 20900 Monza (MB) T +39 039 327425 e-mail: matteo@caravatti.it / chiara@caravatti.it

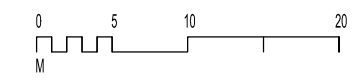
PROGETTO ARCHITETTONICO

Titolo:
**PROGETTO.
 SCHEMA PIANO TERRA**

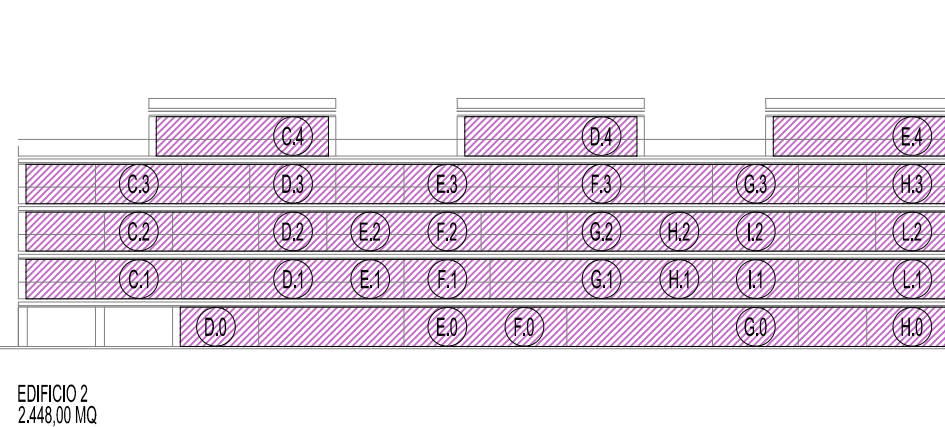
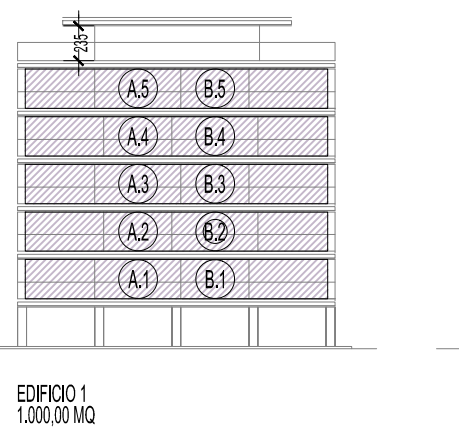
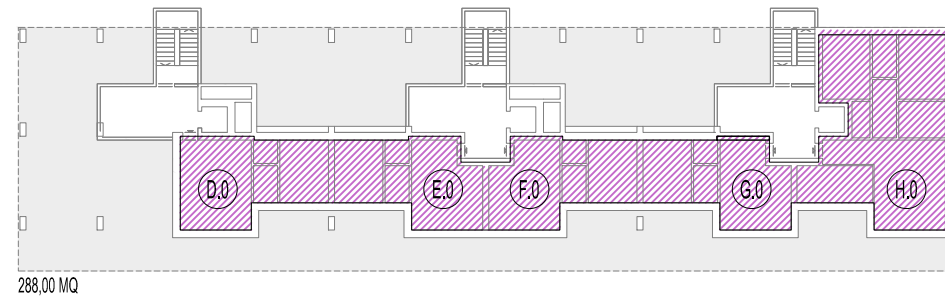
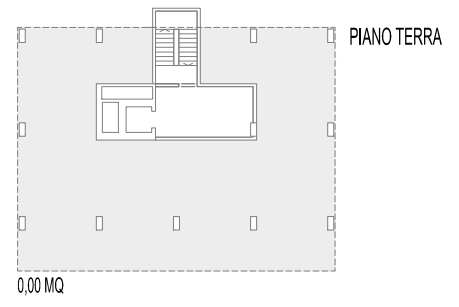
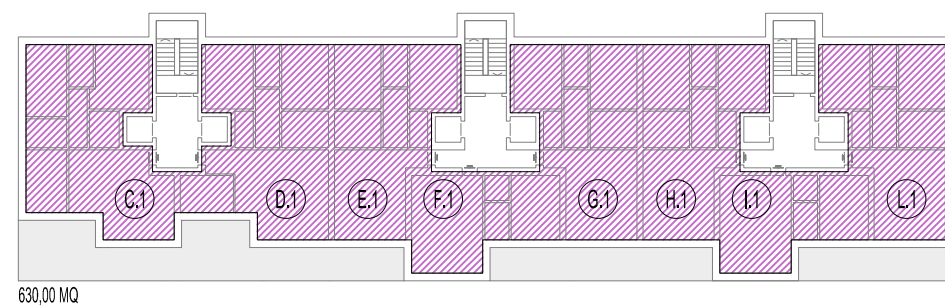
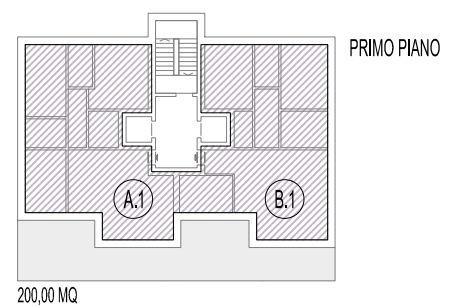
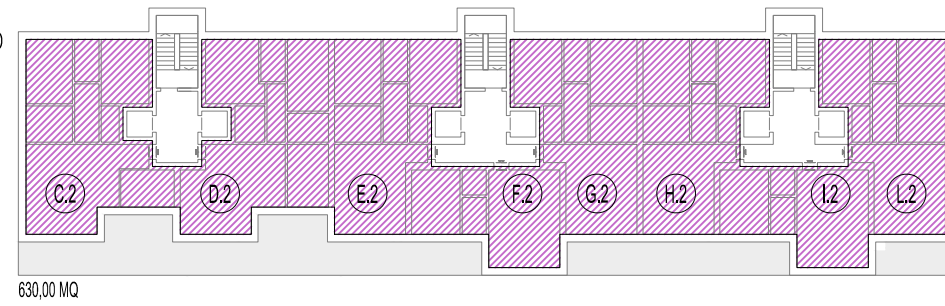
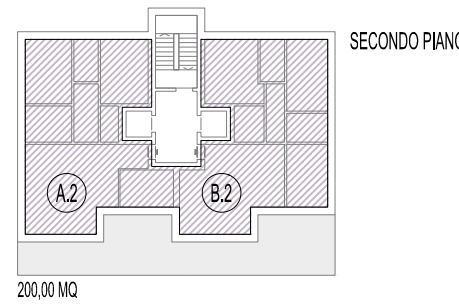
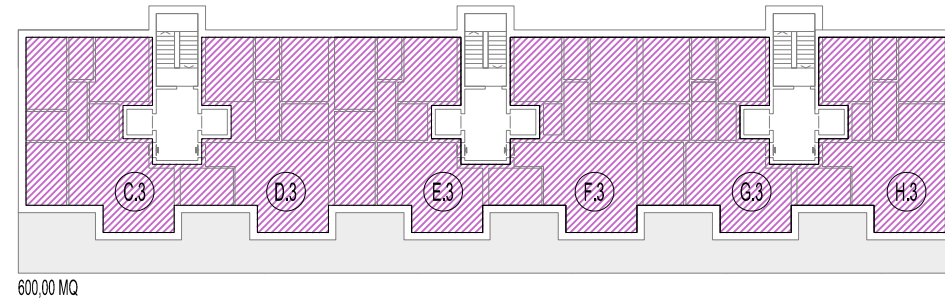
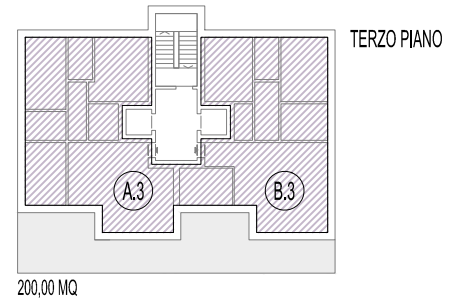
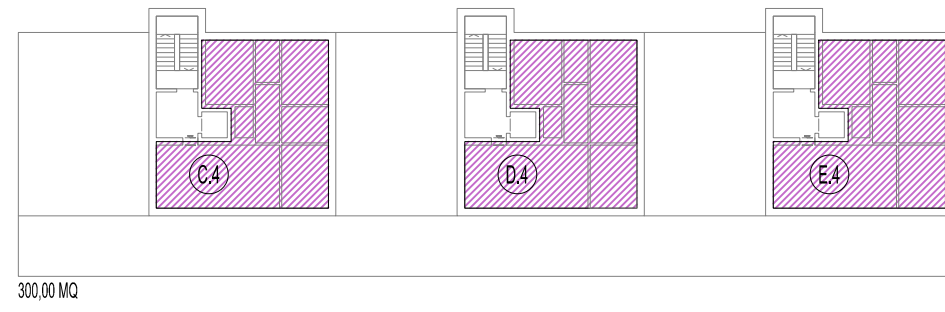
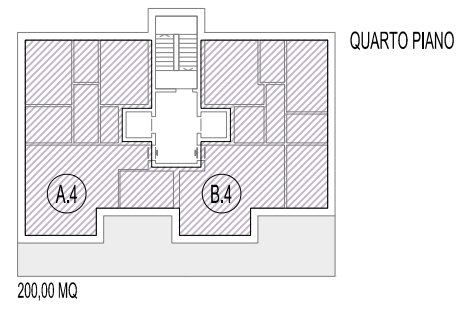
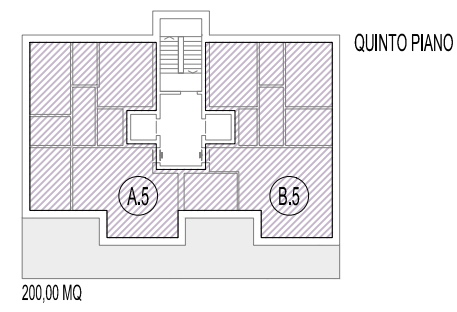
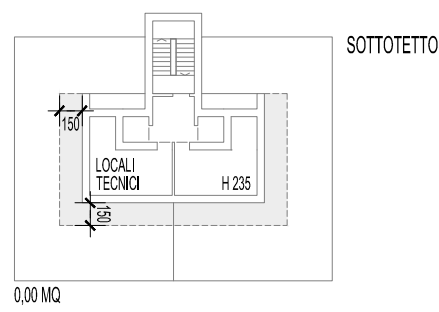
commessa
 CRS_07/2020
 data
 ottobre 2023

descrizione	data	revisore
Rev.01	29.07.2024	MC

elaborato
A1.05.1
 scala
 1:500



A termini di legge sono vietate le riproduzioni anche parziali non preventivamente autorizzate

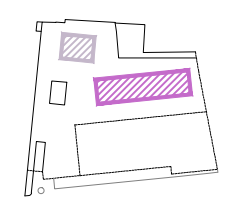
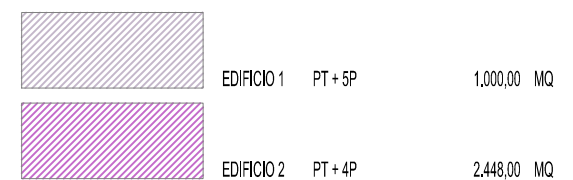


VERIFICA SLP

TERRENO VIA CARISSIMI / VIA BOITO
ZONA PGT: "AREE C"
SUPERFICIE D'INTERVENTO 11.514,00
If = 0,30 MQ/MQ

SLP CONSENTITA 3.454,20 MQ

EDIFICIO 1	PT + 5P	1.000,00 MQ
EDIFICIO 2	PT + 4P	2.448,00 MQ
SLP DI PROGETTO TOTALE		3.448,00 MQ
		3.448,00 MQ < 3.454,20 MQ



Comune di MONZA
Ufficio Urbanistica Operativa
Piazza Trento e Trieste - 20900 Monza (MB)

Oggetto:
INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE VIA CARISSIMI VIA BOITO
UNITA' DI COMPARTO 2 AREA C
Via Carissimi angolo via Boito - Monza (MB)

PROPOSTA PIANO ATTUATIVO

Operatore:
Consorzio volontario "Carissimi"
Amministratore unico: Sig. Gianandrea Oldoni
Sede legale: Via Cavour 2 - 20900 Monza (MB)

Progettazione architettonica:
arch. Matteo Caravatti, Chiara Gugliotta
caravatti_caravatti architetti
Piazza S. Paolo 4 - 20900 Monza (MB) T +39 039 327425 e-mail: matteo@caravatti.it / chiara@caravatti.it

PROGETTO ARCHITETTONICO

Titolo:
**PROGETTO.
VERIFICA SLP**

commessa
CRS_07/2020
data
ottobre 2023

descrizione	data	revisore
Rev.01	29.07.2024	MC

A termini di legge sono vietate le riproduzioni anche parziali non preventivamente autorizzate

elaborato
A1.06
scala
1:500



TERRENO VIA CARISSIMI / VIA BOITO
 AREA C, COMPARTO RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO (ART.18 PGR)

		DATI DI PIANO	DATI DI PROGETTO	
SUPERFICIE AREA D'INTERVENTO RILEVATA			11.514,00 MQ	
SEDIME PIANO INTERRATO				
PARAMETRI EDIFICATORI				
VINCOLI DI DISTANZA		DS1 = 5,00 M DS2 = 6,00 M DS3 = 5,00 M 10,00 M	6,60 M 7,50 M 12,20 M	> 5,00 M > 6,00 M > 10,00 M
PREVISIONE MM.				
LIMITE CORRIDOIO DI SALVAGUARDIA		DA ASSE GALLERIA 25,00 M	25,25 M	> 25,00 M
ALTEZZA MASSIMA		H = 5 PIANI ABITABILI	5 PIANI ABITABILI	
INDICE DI EDIFICABILITA' TERRITORIALE SLP DISPONIBILE		IT = 0,30 MQ/MQ 11.514,00 MQ x 0,30 MQ/MQ	3.454,20 MQ	< 3.454,20 MQ
AREA DI CONCENTRAZIONE EDIFICATORIA (Sf)		11.514,00 MQ / 3	3.838,00 MQ	< 3.838,00 MQ
AREA MINIMA DOTAZIONI C		11.514,00 MQ x 2 / 3	7.676,00 MQ	> 7.676,00 MQ
ABITANTI INSEDIATI		SLP / 33 MQ / AB = 3.454,20 MQ / 33 MQ / AB = 104,67 AB	104,67 AB	
SUP. A STANDARD URBANISTICO MINIMA		104,67 AB x 27 MQ / AB	2.826,09 MQ	
AREA DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE		Sf = 1,0	3.838,00 MQ	> 3.838,00 MQ
AREE A SERVIZI				
1.1 PARCHEGGI E MARCIAPIEDE VIA CARISSIMI			3.808,00 MQ	> 2.826,09 MQ
1.2 PARCO PUBBLICO AREA FITNESS			741,70 MQ	
1.3 AREA PER AMPLIAMENTO VIA CARISSIMI			2.829,00 MQ	
DOTAZIONI C				
AREA DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE + AREE A SERVIZI			237,30 MQ	
AREE MONETIZZATE				
AREE IN CESSIONE CON OPERE A SCOMPUTO ONERI				
2.1 PARCHEGGI E MARCIAPIEDE VIA CARISSIMI			3.869,00 MQ	> 7.676,00 MQ
2.2 PARCO PUBBLICO AREA FITNESS			3.808,00 MQ	
2.3 AREA PER AMPLIAMENTO VIA CARISSIMI			7.677,00 MQ	
2.4 AREA DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE			0,00 MQ	
AREE MONETIZZATE				
AREE IN CESSIONE CON OPERE A SCOMPUTO ONERI			0,00 MQ	
AREE LIBERE IN CESSIONE IN ALTRA AREA DEL COMUNE DI MONZA			3.832,00 MQ	
TOTALE AREE IN CESSIONE O MONETIZZATE			7.677,00 MQ	> 7.676,00 MQ > 2 / 3 Sf
2.5 AREA GIÀ UTILIZZATA COME SEDE STRADALE			817,70 MQ	
AREA DI CANTIERE M5 - MANUFATTO BOITO				
MM - AREA DI ESPROPRIO		320,30 MQ		
MM - AREA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA		1.135,00 MQ		



Comune di MONZA
 Ufficio Urbanistica Operativa
 Piazza Trento e Trieste - 20900 Monza (MB)

Oggetto:
INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE VIA CARISSIMI VIA BOITO
UNITA' DI COMPARTO 2 AREA C
 Via Carissimi angolo via Boito - Monza (MB)

PROPOSTA PIANO ATTUATIVO

Operatore:

Consorzio volontario "Carissimi"
 Amministratore unico: Sig. Gianandrea Oldoni
 Sede legale: Via Cavour 2 - 20900 Monza (MB)

Progettazione architettonica:

arch. Matteo Caravatti, Chiara Gugliotta
 caravatti_caravatti architetti
 Piazza S. Paolo 4 - 20900 Monza (MB) T. +39 039 327425 e-mail: matteo@caravatti.it / chiara@caravatti.it

PROGETTO ARCHITETTONICO

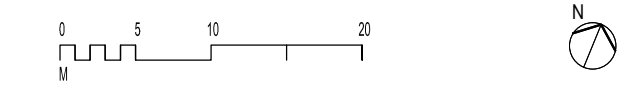
Titolo:
PROGETTO. VERIFICA AREE A STANDARD
MONETIZZAZIONI

commessa
 CRS_07/2020

data
 ottobre 2023

	descrizione	data	revisore
Rev.01		09.10.2024	MC

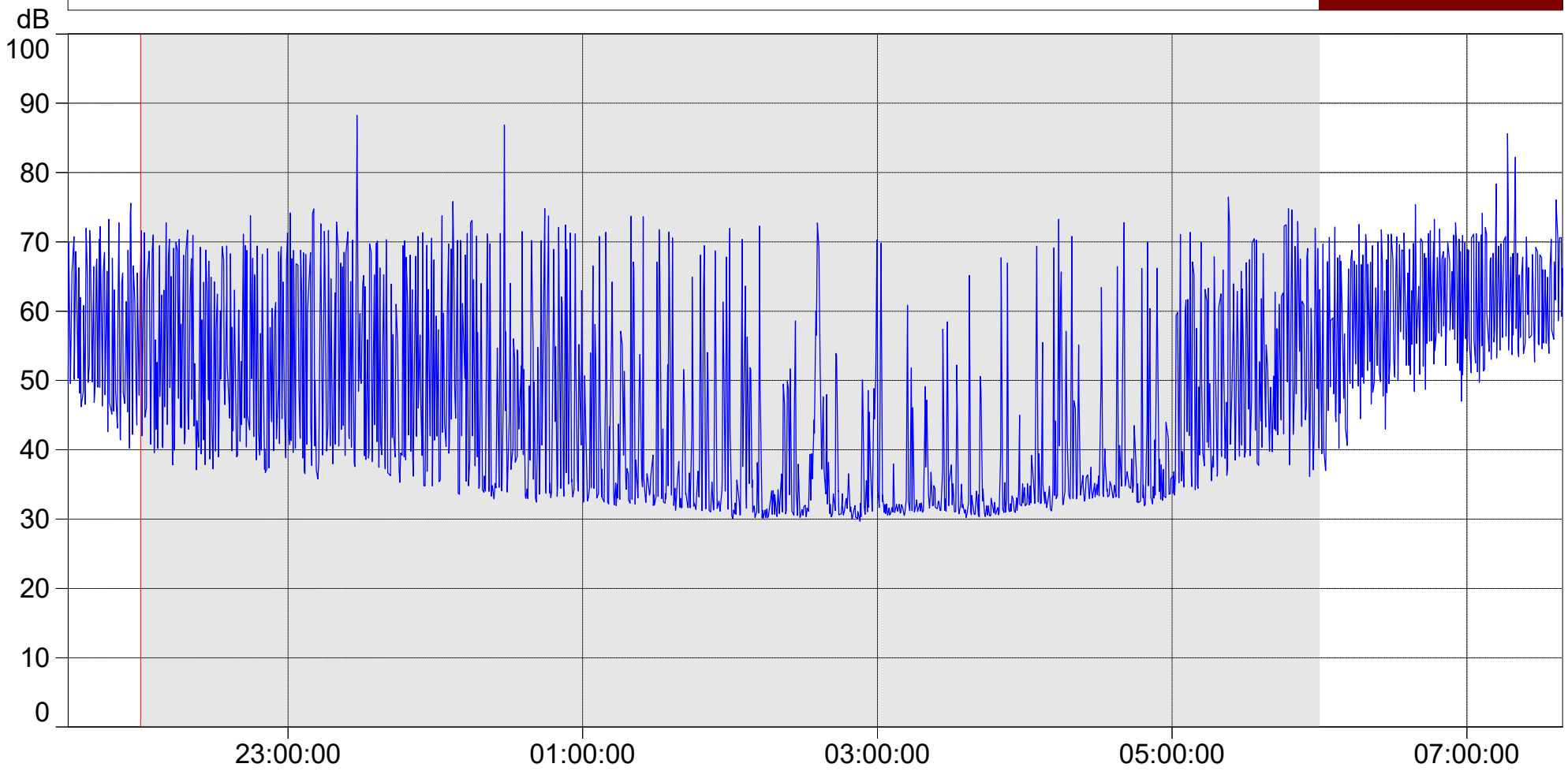
A termini di legge sono vietate le riproduzioni anche parziali non preventivamente autorizzate



elaborato
A1.07
 scala
 1:500

=Misura013 in Calcoli

■ Notturmo ■ Nott 22-1 ■ Nott 1-5 ■ Nott 5-6 ■ Diurno 2130-22 ■ Diurno 6-739



— LAeq

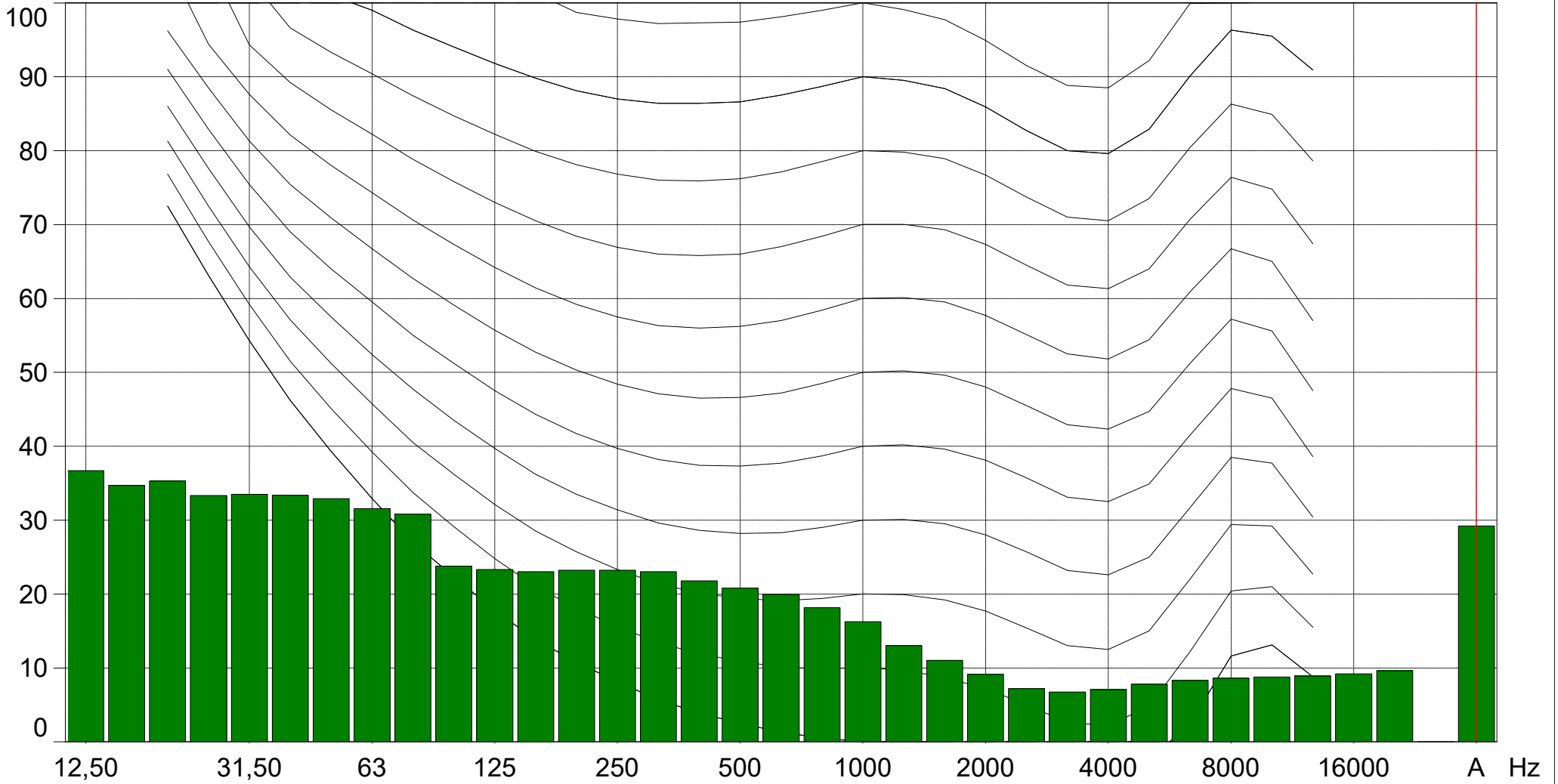
Cursore: 15/01/2024 21:59:59 - 22:00:00 LAeq=50,0 dB

=Misura013 in Calcoli

Nome	Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LA10 [dB]	LA50 [dB]	LA95 [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	Commenti
Totale	15/01/2024 21:30:26	16/01/2024 07:38:57	10:08:31	59,4	62,4	44,9	31,2	89,7	29,2	
(Tutti) Notturmo	15/01/2024 22:00:00	16/01/2024 06:00:00	8:00:00	57,4	57,4	39,7	31,1	89,7	29,2	
(Tutti) Nott 22-1	15/01/2024 22:00:00	16/01/2024 01:00:00	3:00:00	60,5	61,5	48,3	34,7	89,7	31,7	
(Tutti) Nott 1-5	16/01/2024 01:00:00	16/01/2024 05:00:00	4:00:00	51,0	46,5	33,5	30,6	75,6	29,2	
(Tutti) Nott 5-6	16/01/2024 05:00:00	16/01/2024 06:00:00	1:00:00	56,8	59,4	48,0	36,4	77,3	32,8	
(Tutti) Diurno 2130-22	15/01/2024 21:30:26	15/01/2024 22:00:00	0:29:34	60,5	64,7	55,0	46,1	78,4	39,7	
(Tutti) Diurno 6-739	16/01/2024 06:00:00	16/01/2024 07:38:57	1:38:57	63,7	66,8	59,6	48,1	88,2	36,4	
Notturmo	15/01/2024 22:00:00	16/01/2024 06:00:00	8:00:00	57,4	57,4	39,7	31,1	89,7	29,2	
Nott 22-1	15/01/2024 22:00:00	16/01/2024 01:00:00	3:00:00	60,5	61,5	48,3	34,7	89,7	31,7	
Nott 1-5	16/01/2024 01:00:00	16/01/2024 05:00:00	4:00:00	51,0	46,5	33,5	30,6	75,6	29,2	
Nott 5-6	16/01/2024 05:00:00	16/01/2024 06:00:00	1:00:00	56,8	59,4	48,0	36,4	77,3	32,8	
Diurno 2130-22	15/01/2024 21:30:26	15/01/2024 22:00:00	0:29:34	60,5	64,7	55,0	46,1	78,4	39,7	
Diurno 6-739	16/01/2024 06:00:00	16/01/2024 07:38:57	1:38:57	63,7	66,8	59,6	48,1	88,2	36,4	

=Misura013 in Calcoli

15/01/2024 22:00:00 - 06:00:00



Cursor: (A) LFmin=29,2 dB