

Piano attuativo Lombarda Motori 2 Spa

Nuova struttura di commercializzazione ed assistenza autoveicoli

Proponente:

Lombarda Motori 2 Spa
Sergio Morandi
Progettista:



Proprietà:

F. Ili Molteni Spa
Fimmo Srl
F. Ili Molteni Spa

Allegato : 1711_Doc_009_00

**Previsione impatto acustico ambientale
a firma del Dott. Arch. Sergio MORANDI**



Protocollo	1711 / LOMBARDA MOTORI 2 spa
Cantiere	Viale G.B. Stucchi snc – 20900 Monza MB
Natura opera	Realizzazione di nuova struttura di commercializzazione ed assistenza autoveicoli
Proponente	Denominazione: LOMBARDA MOTORI 2 Spa Viale Sicilia 48 20900 Monza MB
	Legale Rappresentante: Sig.ra Elsa ZANNIER Viale Sicilia 48 20900 Monza MB
Progettista	Dott. Ing. BRIOSCHI Giuliano Via Ferrucci 21 20900 Monza MB Telefono 039.20.20.270
Proprietà	Denominazione: FIMMO Srl Via Santuario Grazie Vecchie 14/C 20900 Monza MB
	Legale Rappresentante: Sig.ra Maria Grazia DE CAPITANI Via Santuario Grazie Vecchie 14/C 20900 Monza MB
Proprietà	Denominazione: F.lli MOLTENI Spa – Commercio prodotti siderurgici Via Ippolito Nievo 71 20900 Monza MB
	Legale Rappresentante: Dott. Rodolfo Maria MOLTENI Via Ippolito Nievo 71 20900 Monza MB
Documento	1711_Doc_009_00 : Previsione impatto acustico ambientale Versione 00 Emissione 03.12.2018



Audi Lombarda Motori 2

Comune di Monza
Provincia di Monza-Brianza



Audi

Lombarda Motori 2

Nuova concessionaria autoveicoli

via Stucchi

**PREVISIONE
IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE**

Indice

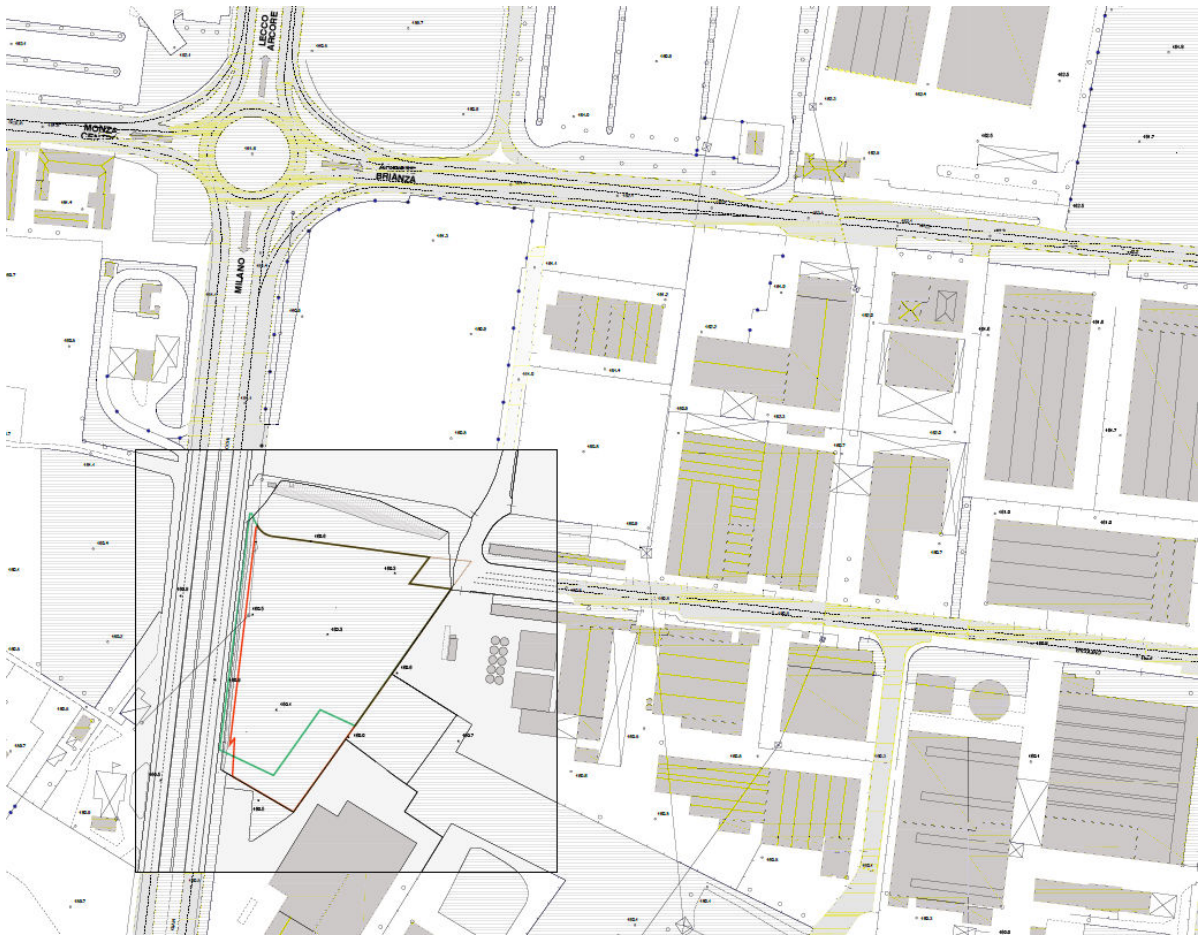
1.	INTRODUZIONE	3
2.	PANORAMICA DELLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO	9
3.	LIMITI DI RUMORE MASSIMI AMMESSI	12
3.1	Limite differenziale	15
4.	MISURE FONOMETRICHE	16
5.	SORGENTI SONORE E TEMPI DI UTILIZZO	20
6.	VERIFICA DELL'IMPATTO ACUSTICO IMPUTABILE ALL'ATTIVITA' IN ESAME	22
6.1	Stima del rumore generato dal traffico veicolare indotto.	23
7.	CONCLUSIONI	27

1. INTRODUZIONE

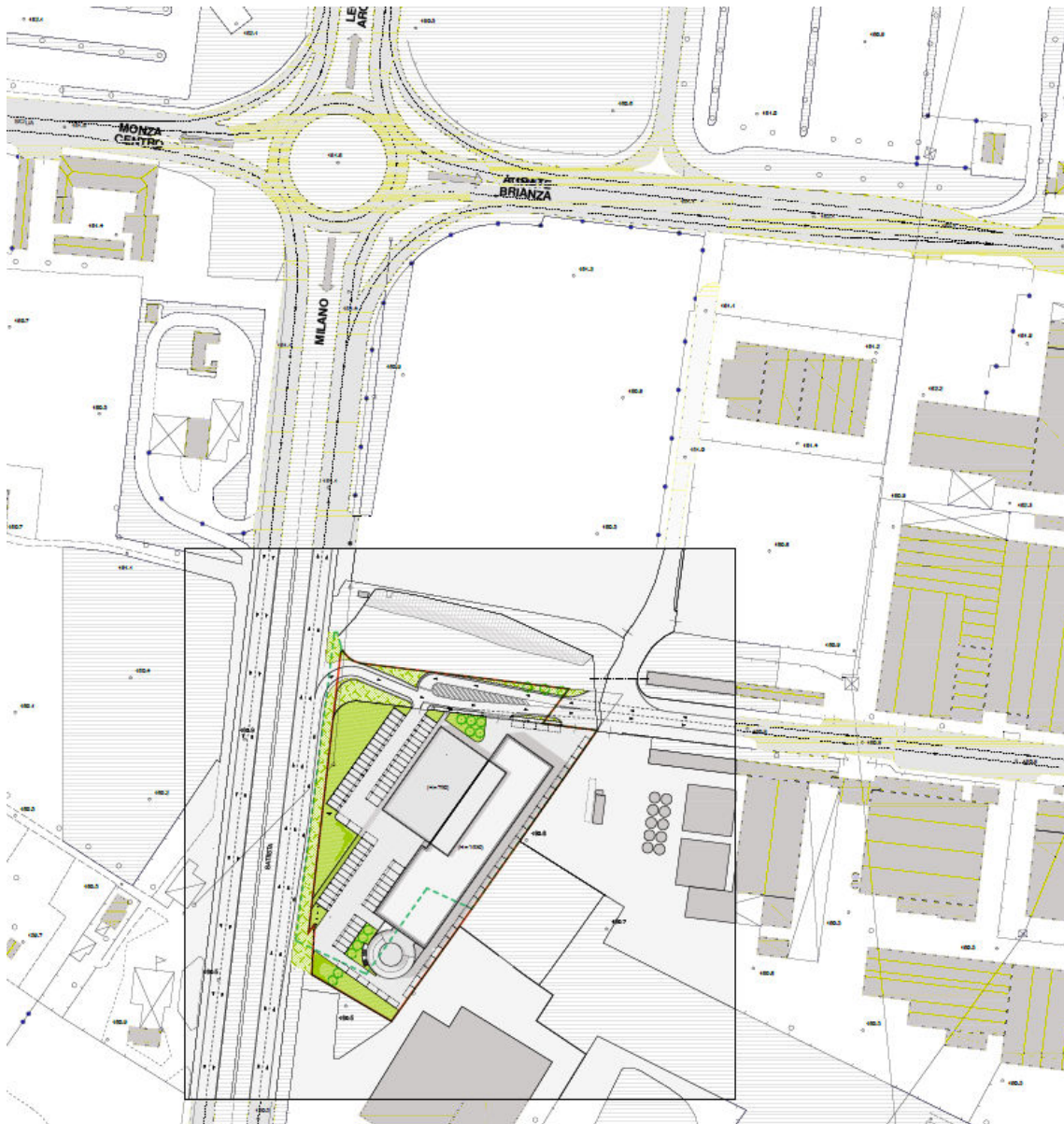
Su richiesta della ditta Lombarda Motori 2 Concessionaria Audi, viene redatta la presente previsione d'impatto acustico ambientale relativa alla realizzazione di una nuova concessionaria autoveicoli da realizzare in Monza, viale Stucchi

La destinazione d'uso prevista riguarda la vendita e riparazione di autoveicoli.

L'attività verrà svolta in esclusivamente in periodo diurno

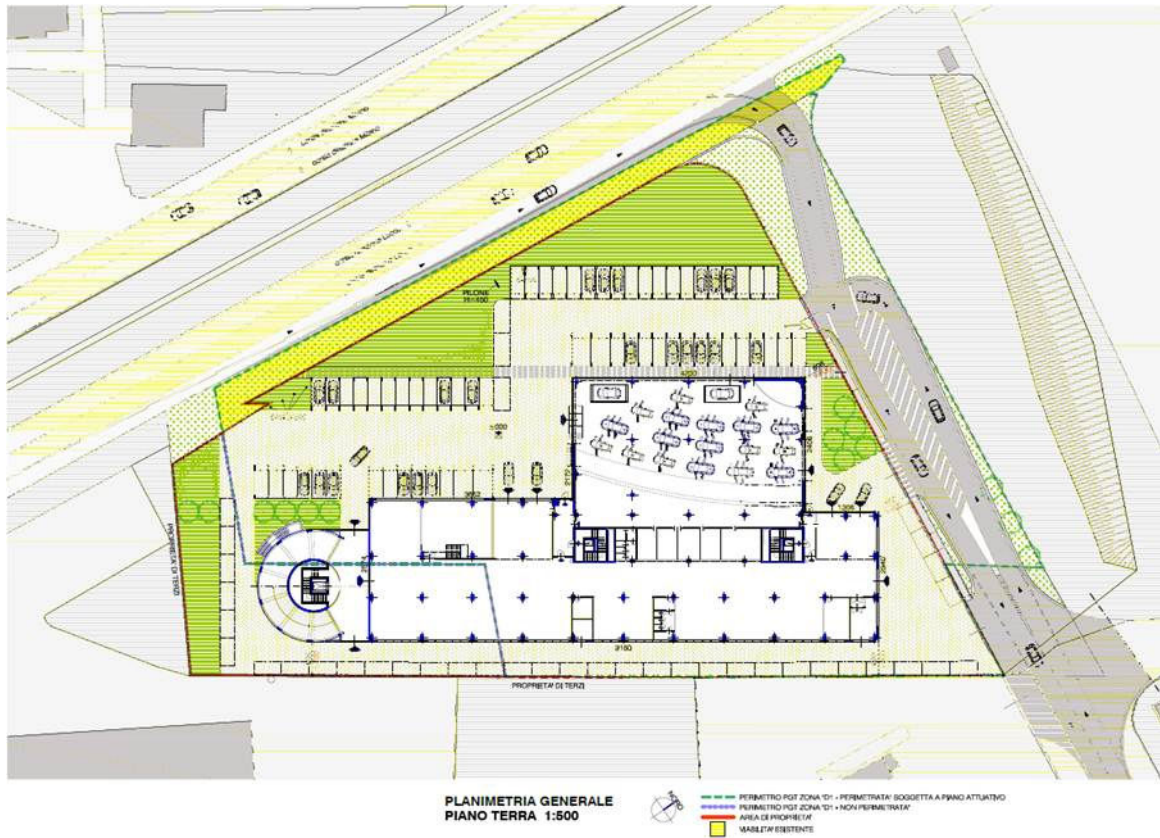


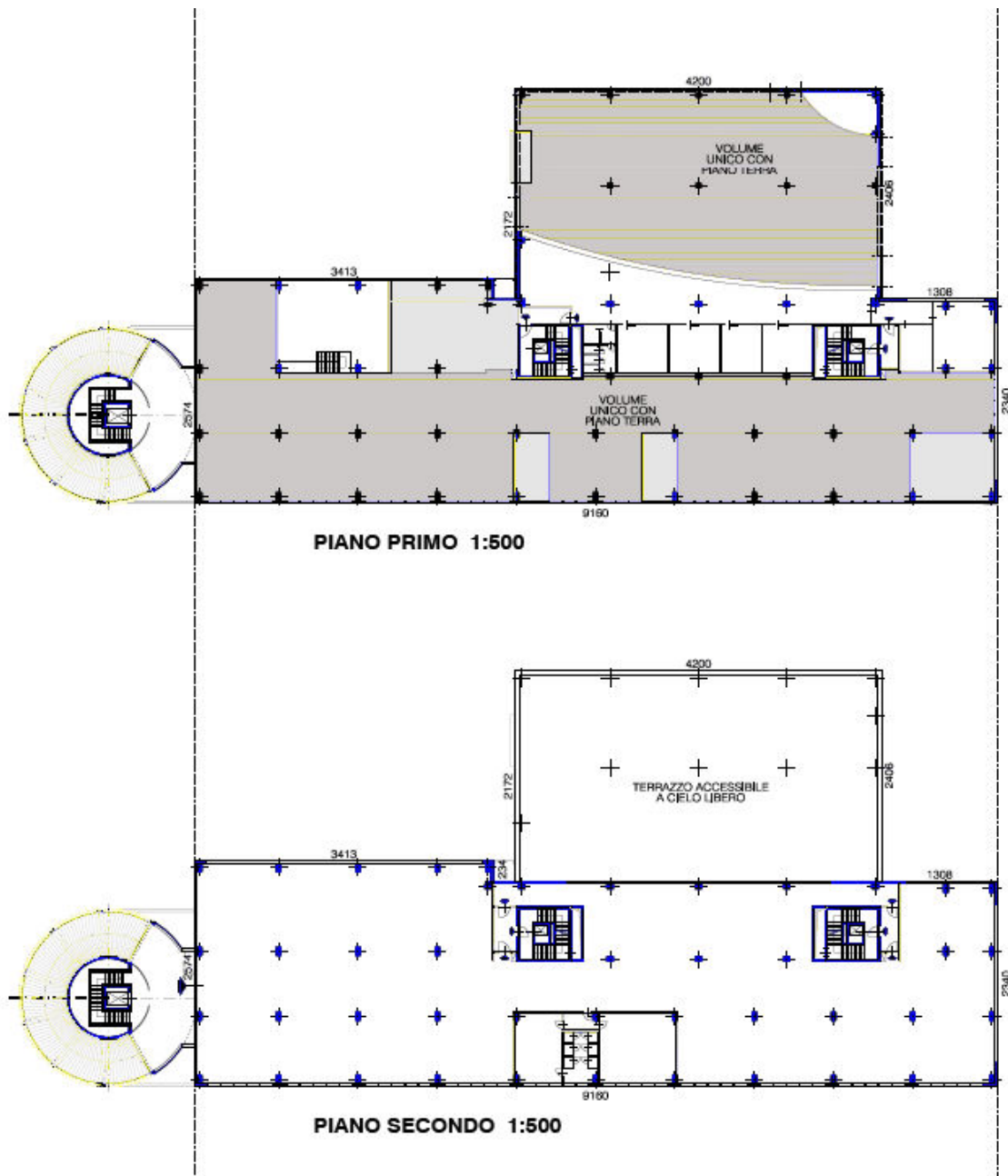
Estratto mappa condizioni attuali

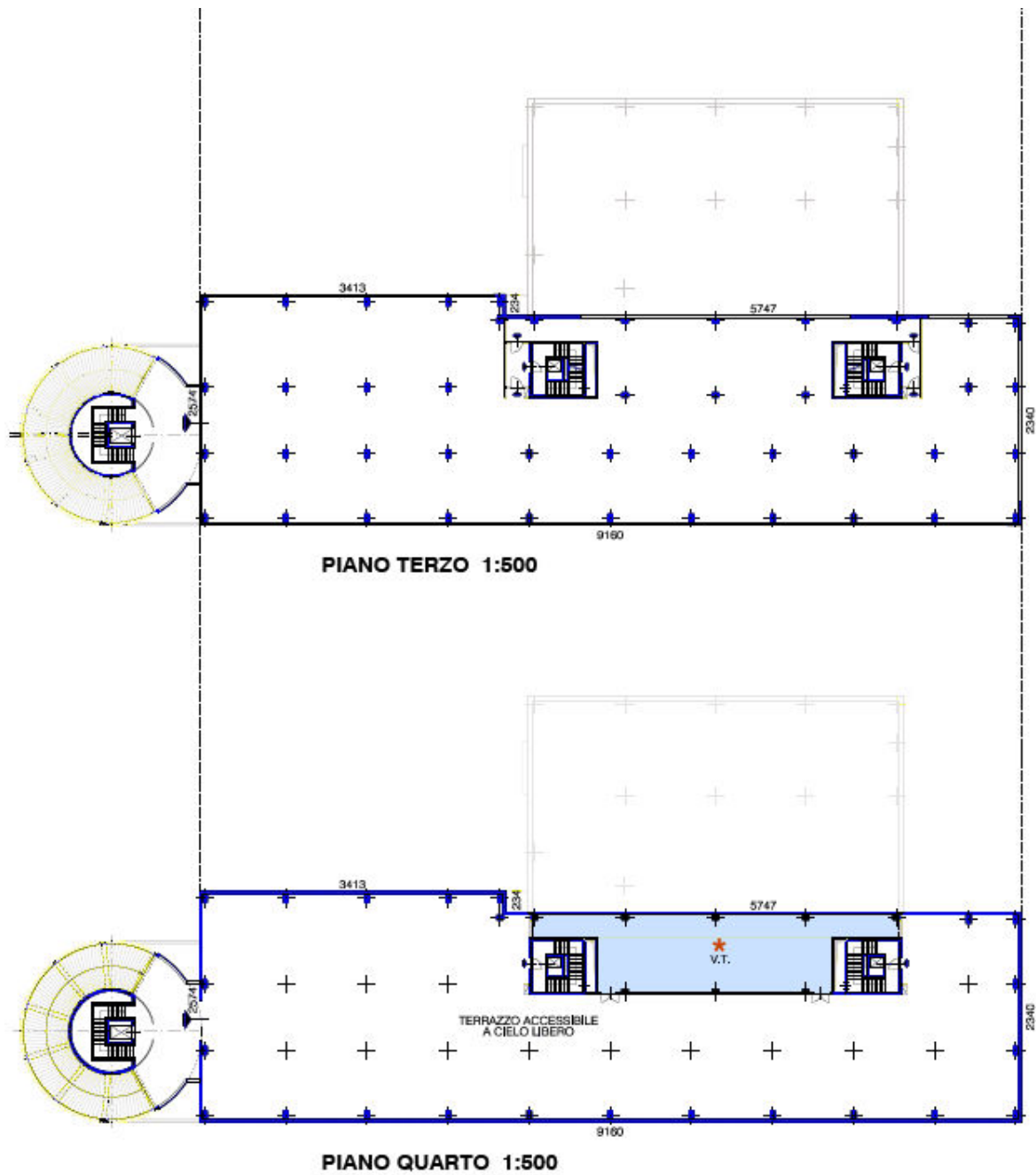


Estratto mappa di progetto

L'edificio si sviluppa su più piani dove a piano terra convivono lo show room (con ammezzato) e l'officina, mentre a piano secondo e terzo è previsto il deposito auto.







* VOLUME NON SOGGETTO AL RISPETTO DELLA H1 DI PGT (17 mt) IN QUANTO DEDICATO ESCLUSIVAMENTE AD IMPIANTI TECNICI E TECNOLOGICI NECESSARI ALLA FUNZIONALITA' DELL'EDIFICIO

La presente previsione d'impatto acustico ha lo scopo di valutare se il rumore generato dall'attività in esame può creare disturbo alle residenze limitrofe all'area in oggetto. Il presente studio ha inoltre come obiettivo la verifica del rumore generato dall'attività rispetto ai limiti imposti dalle leggi vigenti.

Per valutare il rumore generato dall'attività produttiva che utilizzerà l'area in oggetto è stata esaminata la seguente documentazione:

- Elaborati di progetto
- Normativa nazionale e regionale
- Zonizzazione acustica del comune

2. PANORAMICA DELLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I calcoli e le previsioni contenute nel presente documento, ove pertinenti, sono stati effettuati secondo le seguenti normative:

2006

- Risposta del Ministero Infrastrutture e Trasporti Ufficio Legislativo a "Richiesta di parere sull'applicazione del D.P.C.M. 5 dicembre 1997. "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici", con riferimento ai limiti di rumorosità prodotta dagli impianti".
- DECRETO 24 luglio 2006 Modifiche dell'allegato I - Parte b, del decreto legislativo
- 4 settembre 2002, n. 262, relativo all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento all'esterno

2005

- D. LGS. 19/08/05 n° 194 Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. (GU n. 222 del 23-9-2005) Testo coordinato del Decreto-Legge n. 194 del 19 agosto 2005 (G.U. n. 239 del 13/10/2005) Ripubblicazione del testo del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194, recante: «Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale», corredato delle relative note. (Decreto legislativo pubblicato nella Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 222 del 23 settembre 2005)
- D. LGS. 19/08/05 n° 194 Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. (GU n. 222 del 23-9-2005)
- Presidenza del Consiglio dei Ministri 30 giugno 2005: Parere ai sensi dell'art.9 comma 3 del decreto legislativo 28 agosto 1997 n.281 sullo schema di decreto legislativo recante recepimento della Direttiva 2002/49CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale

2004

- Circolare 6 settembre 2004- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali. (GU n. 217 del 15-9-2004)

- Decreto 1 aprile 2004 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale (GU n. 84 del 9-4-2004)

1998

- D.P.C.M. 31 marzo 1998 -Tecnico Competente

1997

- D.P.C.M. 5 dicembre 1997 -Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 -Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

1995

- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO"

NORMATIVA REGIONALE

- Lombardia -Legge Regionale n.13 del 10 agosto 2001 Norme in materia di inquinamento acustico" (B.U.R. Lombardia n. 33 del 13/8/01)
- Lombardia -DGR 16 novembre 2001 n.7 6906 -Piano di risanamento acustico
- Lombardia - DGR n° VII/8313 seduta del 08/03/02 Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico"
- Allegato DGR n°VII/8313 -Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico." (B.U.R. Lombardia n° 12 del 18/03/02)
- Lombardia -DGR 2 luglio 2002 n.VII-9776 –Allegato
- D.g.r. 10 gennaio 2014 - n. X/1217 Semplificazione dei criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione d'impatto acustico dei circoli privati e pubblici esercizi. Modifica ed integrazione dell'allegato alla deliberazione di Giunta regionale 8 marzo 2002, n. VII/8313

DICHIARAZIONE DI INCERTEZZA

L'incertezza strumentale caratteristica delle misure fonometriche effettuate è quella definita dalla norma UNI U20.00.135.1:2008 e determinata complessivamente (strumento + calibratore) in 0.49 dB, arrotondata a 0.5 dB.

L'incertezza della stima di calcolo effettuata è determinata in 1 dB.

La presente relazione costituisce previsione del comportamento acustico e non certificazione.

3. LIMITI DI RUMORE MASSIMI AMMESSI

Il Comune di Monza MB è provvisto di classificazione acustica del territorio comunale che prevede presso il sito in oggetto una classificazione in classe 6° Aree esclusivamente industriali ed in piccola parte in classe 5° "Aree prevalentemente industriali".

Limiti di zonizzazione relativi alle classi acustiche







Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite di emissione		Limite di immissione	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	45	35	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45
III Aree di tipo misto	55	45	60	50
IV Aree di intensa attività umana	60	50	65	55
V Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70

Viene di seguito riportato un estratto della zonizzazione acustica del territorio comunale che individua la zona oggetto della presente relazione.

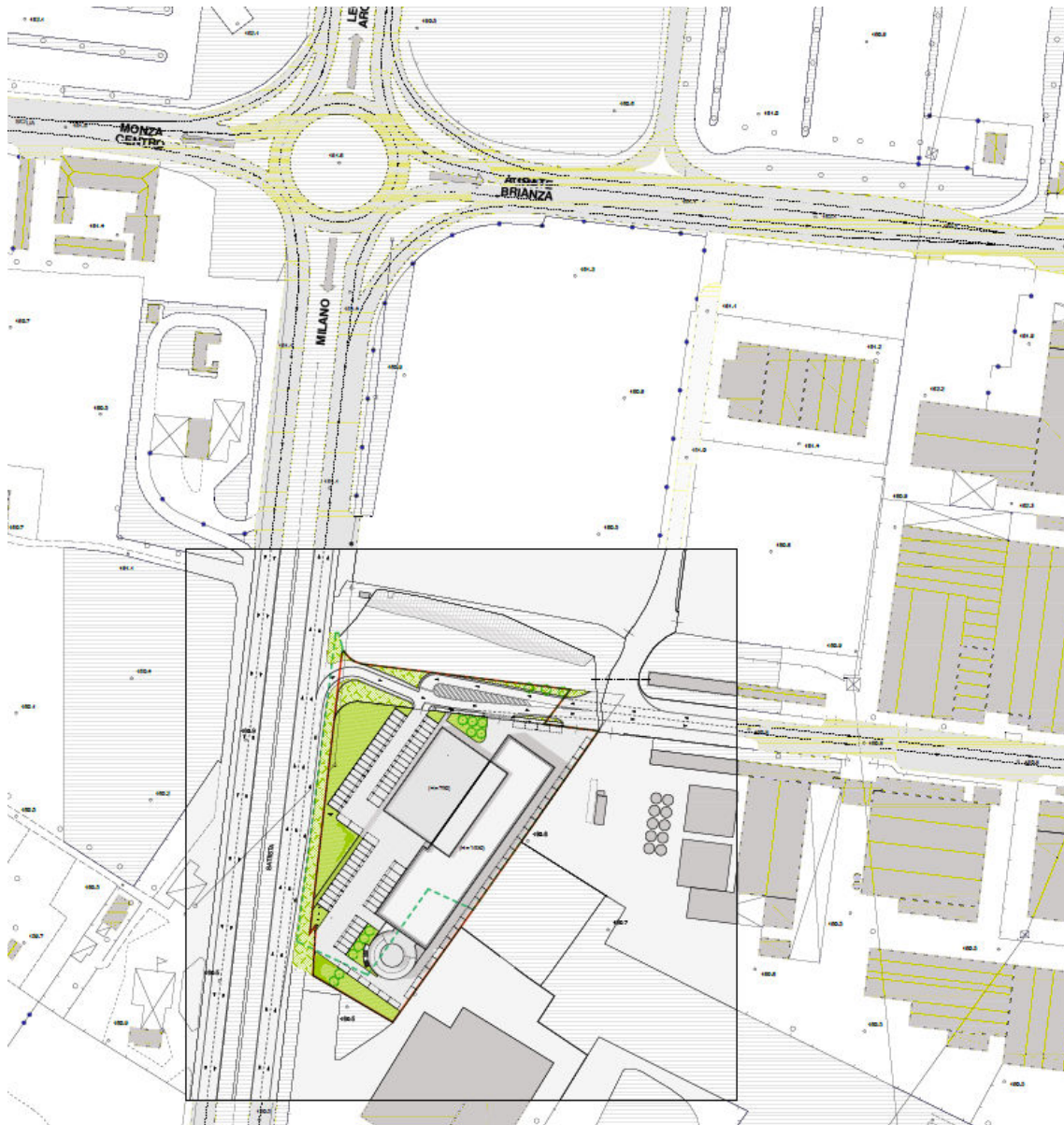


Estratto zonizzazione acustica comunale

Classi e limiti di immissione:

		dB(A)
	Classe I: aree particolarmente protette	50 - 40
	Classe II: aree prevalentemente residenziali	55 - 45
	Classe III: aree di tipo misto	60 - 50
	Classe IV: aree di intensa attivita' umana	65 - 55
	Classe V: aree prevalentemente industriali	70 - 60
	Classe VI: aree esclusivamente industriali	70 - 70

Rispetto al progetto la parte che cade in classe 5° è relative alla nuova viabilità di accesso all'area mentre l'edificio cade interamente nella classe 6°.



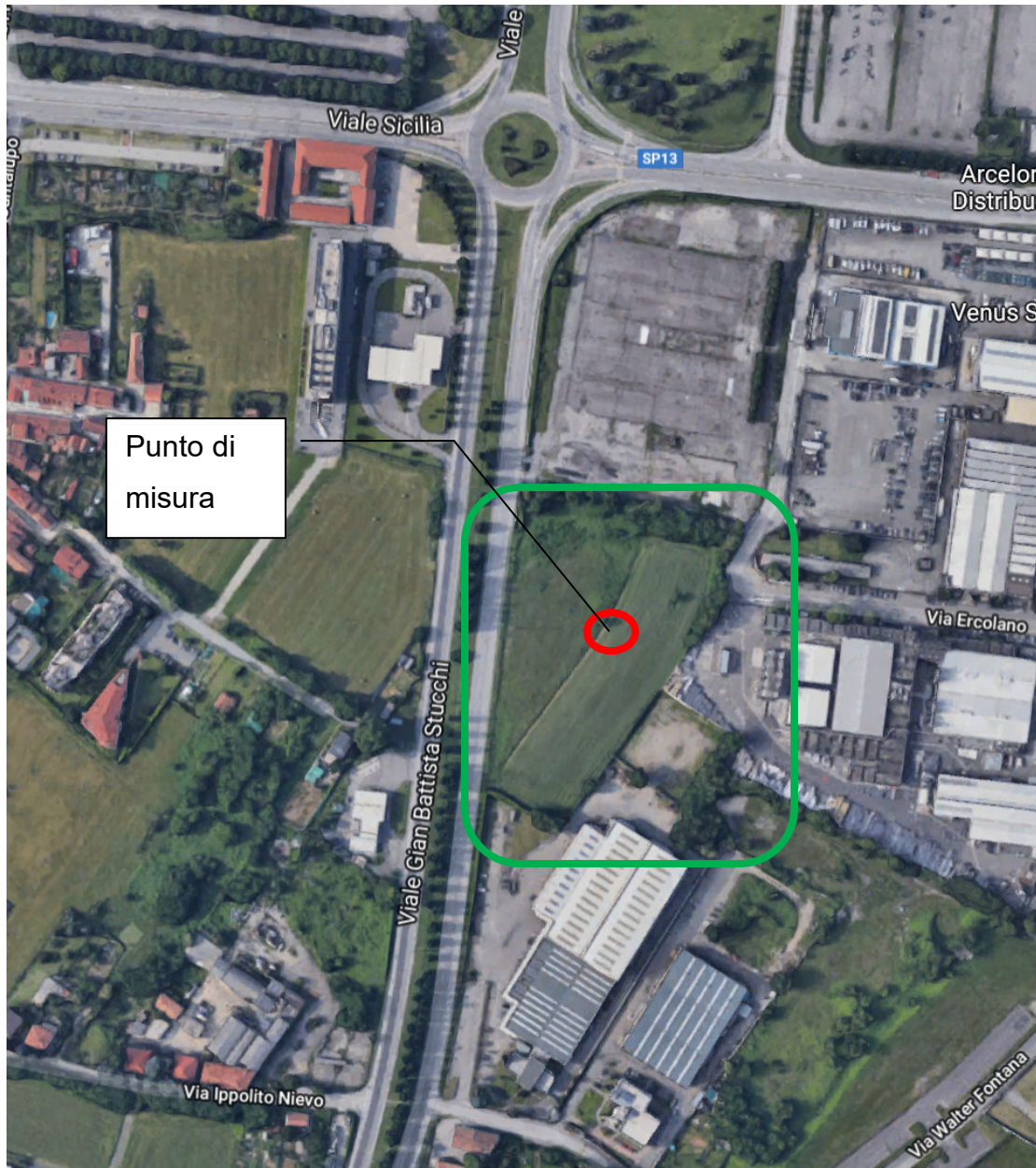
3.1 Limite differenziale

Il limite differenziale vale +5 dBA rispetto al rumore residuo della zona in periodo diurno e +3 rispetto al rumore residuo della zona in periodo notturno.

4. MISURE FONOMETRICHE

Per valutare il rumore residuo presente in zona sono state effettuate una serie di misure fonometriche di breve periodo in loco riguardante il periodo diurno prima della realizzazione dell'intervento edilizio.

Il punto di misura è visibile dalla seguente planimetria.



Localizzazione punto di misura

Il punto di misura è identificabile dalle seguenti fotografie



Punto di misura

Le misure di breve periodo pre operam sono state effettuate dallo scrivente il giorno 13 novembre 2018 in periodo diurno con inizio alle ore 09.40 circa.

Per i rilievi è stato impiegato il fonometro integratore di Larson Davis 831 munito di microfono prepolarizzato Larson Davis 377B02 da ½". L'insieme microfono - fonometro risponde alle caratteristiche previste dalle norme IEC 651 (1979) Sound level meters e IEC 804 (1985) Integrating - averaging sound level meters per la strumentazione di classe 1.



Lo strumento è stato calibrato mediante la sorgente di riferimento Larson Davis CAL 200 conforme alle prescrizioni definite dalla norma IEC 942/1988 per la strumentazione di classe 1.

Nel corso delle misure il microfono è stato posto nelle postazioni ad un'altezza dal piano di appoggio pari a 4.0 m circa.

La durata dei rilievi è stata tale da fornire dati rappresentativi del rumore presente nelle diverse posizioni.

Precedentemente ed al termine del ciclo di misura il fonometro è stato calibrato con esito positivo.

L'analisi è stata eseguita rilevando il livello sonoro, il massimo valore fonometrico di picco e lo spettro sonoro in terzi di ottava.

Nel corso delle misure le condizioni meteorologiche erano generalmente buone, senza precipitazioni atmosferiche ed in assenza di vento.

Di ogni misura effettuata è stata elaborata una scheda nella quale sono riportati:

- il numero della misura
- la durata di acquisizione
- la data
- l'orario di inizio misura

- l'oggetto misurato (rumore di fondo, traffico, sorgenti sonore specifiche)
- la posizione del rilievo
- il livello sonoro equivalente (Leq) ponderato C e ponderato A
- il valore di picco lineare (Peak), ponderato C
- il massimo valore fonometrico rilevato (Lmax fast) con tempo di risposta fast ponderato A
- il minimo valore fonometrico rilevato (Lmin slow) con tempo di risposta slow e ponderato A
- il massimo valore fonometrico rilevato (Lmax slow) con tempo di risposta slow ponderato A.
- il minimo valore fonometrico rilevato (Lmin fast) con tempo di risposta fast ponderato A
- i livelli sonori equivalenti relativi allo spettro sonoro misurati per bande di terzi di ottava relativi alle seguenti frequenze di centro banda: 12.5, 16, 20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, 10000, 12500, 16000, 20000 Hz sia lineari che ponderati con curva di ponderazione di tipo A
- i livelli percentili L 5, L10, L50, L90, L95

Le misure, riportate per esteso in allegato, hanno fatto registrare i seguenti valori riepilogativi:

Rumore ambientale rilevato in periodo diurno:

	LEQ
PUNTO 01 – centro piazzale	63.9 dBA

I livelli differenziale ammessi in periodo diurno sono:

PUNTO 01 – centro piazzale	63.9 + 5 = 68.9 dBA
----------------------------	----------------------------

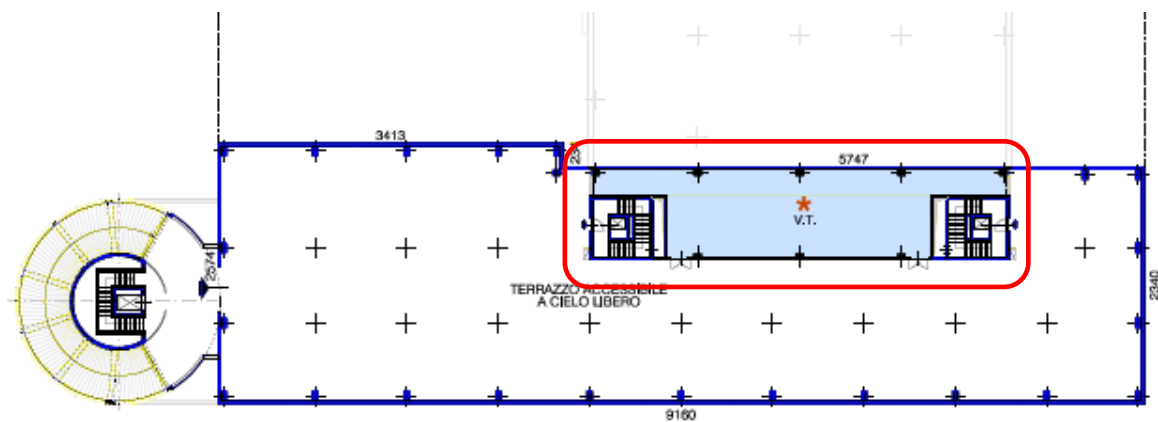
5. SORGENTI SONORE E TEMPI DI UTILIZZO

L'attività sarà servita da pompe di calore per la climatizzazione uffici, collocate sul tetto dell'edificio

L'attività e i relativi impianti a servizio della stessa saranno in funzione solo in periodo diurno.

Le sorgenti sonore a servizio dell'edificio sono costituite dai seguenti elementi:

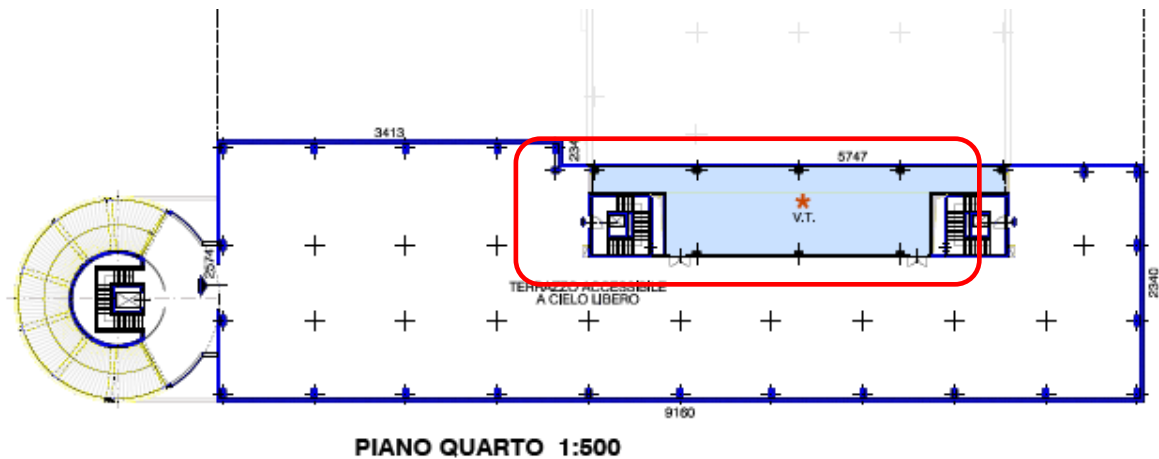
- 1) N°08 Pompa di calore Daikin RYYQ 14T collocata sul tetto dell'edificio, caratterizzata da una pressione sonora 61 dBA a 1 metro dalla macchina



PIANO QUARTO 1:500

* VOLUME NON SOGGETTO AL RISPETTO DELLA H1 DI PGT (17 ml) IN QUANTO DEDICATO ESCLUSIVAMENTE AD IMPIANTI TECNICI E TECNOLOGICI NECESSARI ALLA FUNZIONALITÀ DELL'EDIFICIO

- 2) N° 3 UTA Euroclima C09-18 collocate sul tetto dell'edificio



PIANO QUARTO 1:500

* VOLUME NON SOGGETTO AL RISPETTO DELLA H1 DI PGT (17 m) IN QUANTO DEDICATO ESCLUSIVAMENTE AD IMPIANTI TECNICI E TECNOLOGICI NECESSARI ALLA FUNZIONALITÀ DELL'EDIFICIO

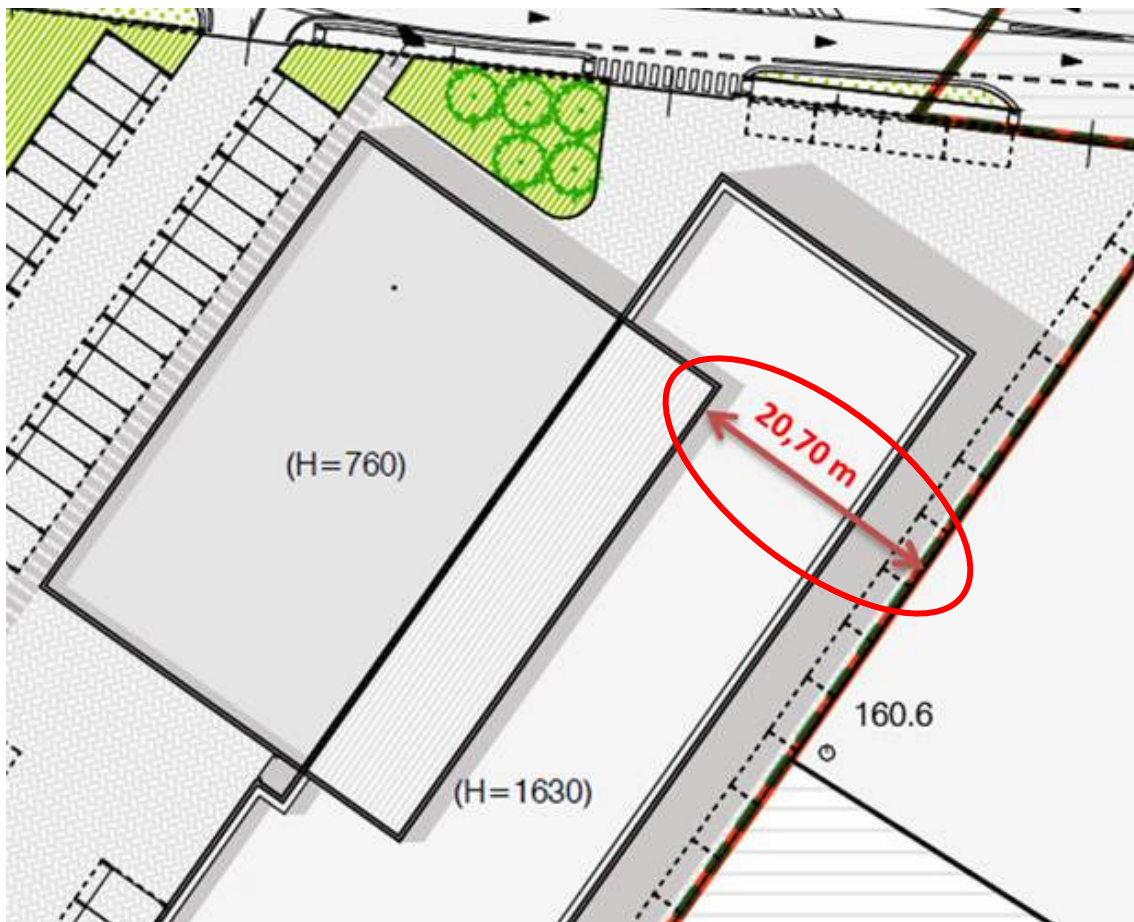
Le UTA sono caratterizzate dai seguenti valori di rumore:

Dati di rumorosità	ME	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot db (A)
1> SWL attraverso carpenteria [db]		65,0	68,9	65,1	56,4	56,1	54,3	48,2	43,0	62,3
2> SWL in entrata aria [db]		64,8	83,2	83,5	72,7	65,4	61,0	62,5	60,3	77,3
3> SWL in uscita aria [db]		72,9	83,7	87,2	79,2	79,6	75,2	68,4	57,0	84,2
4> Pressione sonora per [m] dalla carpenteria		48,3	52,2	48,4	39,7	39,4	37,6	31,5	26,3	45,6
5> Pressione sonora per [m] dall'aspirazione		57,4	76,5	77,5	67,2	60,1	55,8	57,6	55,4	71,4
6> Pressione sonora per [m] dall'espulsione		65,5	77,0	81,2	73,7	74,3	70,0	63,5	52,1	78,7

6. VERIFICA DELL'IMPATTO ACUSTICO IMPUTABILE ALL'ATTIVITA' IN ESAME

Le pompe di calore Daikin e le UTA posizionate sul tetto, sommate tra loro, portano ad un livello complessivo pari a 84.4 dBA rilevabili ad 1 metro dalle macchine in funzione alla massima potenza.

Le macchine distano circa 20 metri dal confine di proprietà



A tale distanza il livello di rumore generato dalle macchine è calcolabile con la seguente formula

$$L_p = L_{p\text{ rif}} - 20 \log \frac{r}{r_{\text{rif}}}$$

Dove

Lp rif : Livello conosciuto della pressione sonora ad una fissata distanza

rrif : distanza dalla sorgente a cui è riferito il livello sonoro noto

r : distanza a cui si desidera conoscere il livello

che fornisce il valore di 58.4 dBA

Limiti da rispettare:

Limite di emissione diurno classe 5° = 65 dBA **VERIFICATO**

Limite di immissione diurno classe 5 = 70 dBA **VERIFICATO**

Limite di differenziale diurno punto 1 = 68.9 dBA **VERIFICATO**

Il valore calcolato è cautelativo in quanto si sono considerate tutte le macchine in cunzione contemporanea alla massima potenza, non si è calcolato l'effetto barriera costituito dal parapetto dell'edificio e della reciproca schermatura dei volumi macchine.

6.1 Stima del rumore generato dal traffico veicolare indotto.

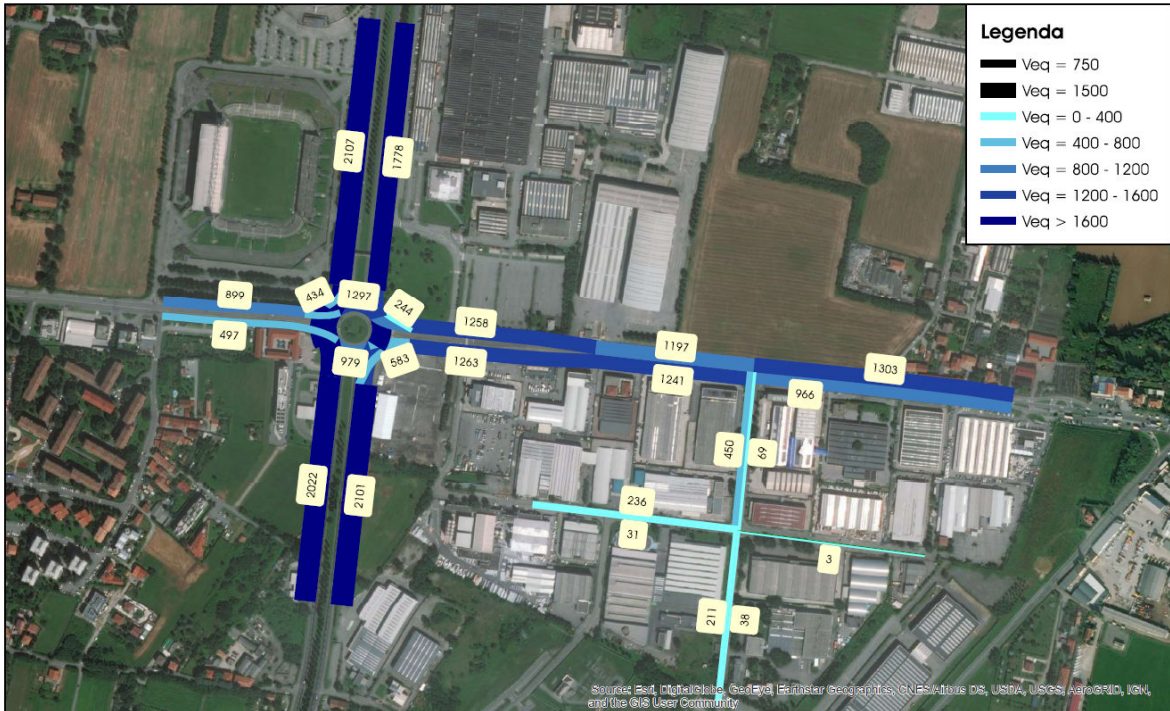
la ditta ha redatto un piano del traffico che contiene lo scenario dello stato di fatto e per lo scenario di intervento per entrambe le ore di punta mattutina e serale.

Nello studio, riportato per estratto nelle mappe allegate:

- I flussi sono espressi in veicoli equivalenti (determinati utilizzando un coefficiente di omogeneizzazione pari a 1 per i veicoli leggeri e pari a 2 per i veicoli pesanti);
- L'ora di punta mattutina si riferisce alla fascia oraria 7:30-8:30 mentre l'ora di punta serale si riferisce alla fascia orario 17:00-18:00;
- Per ciascuno scenario / ora di punta sono presenti due mappe, una illustra l'intera rete modellata mentre l'altra è un dettaglio della viabilità nell'intorno dell'intervento.

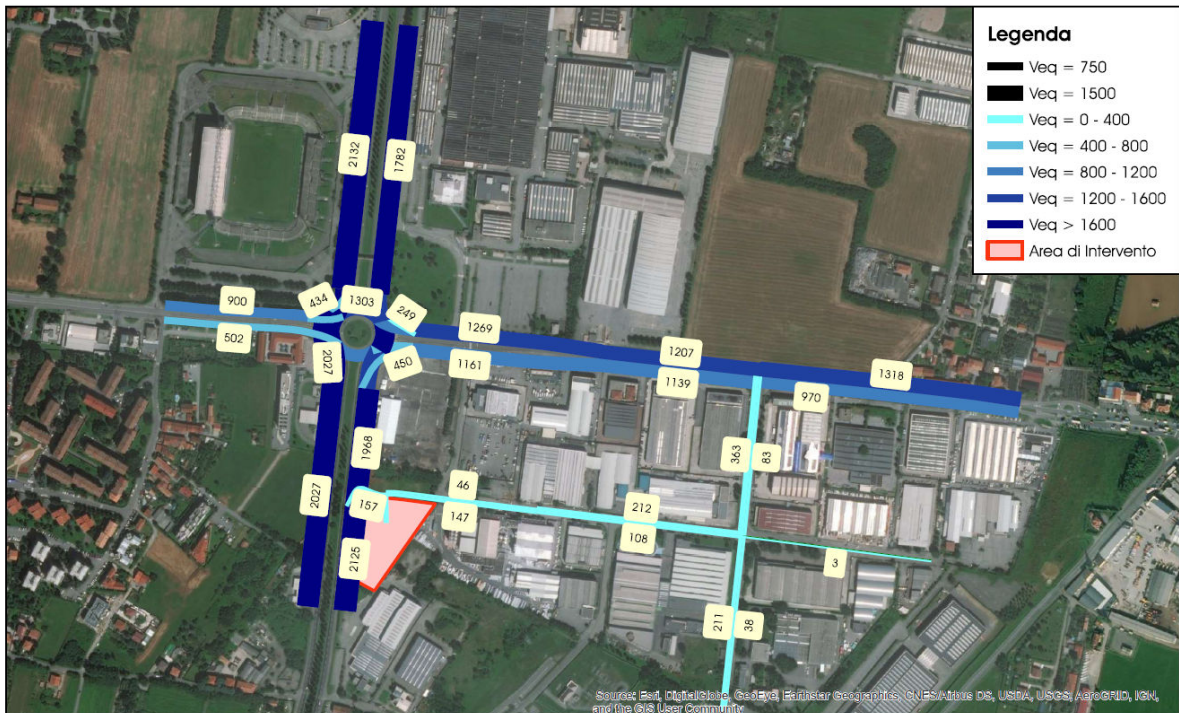
Scenario Stato di Fatto

FLUSSI - Ora di Punta MATTINA



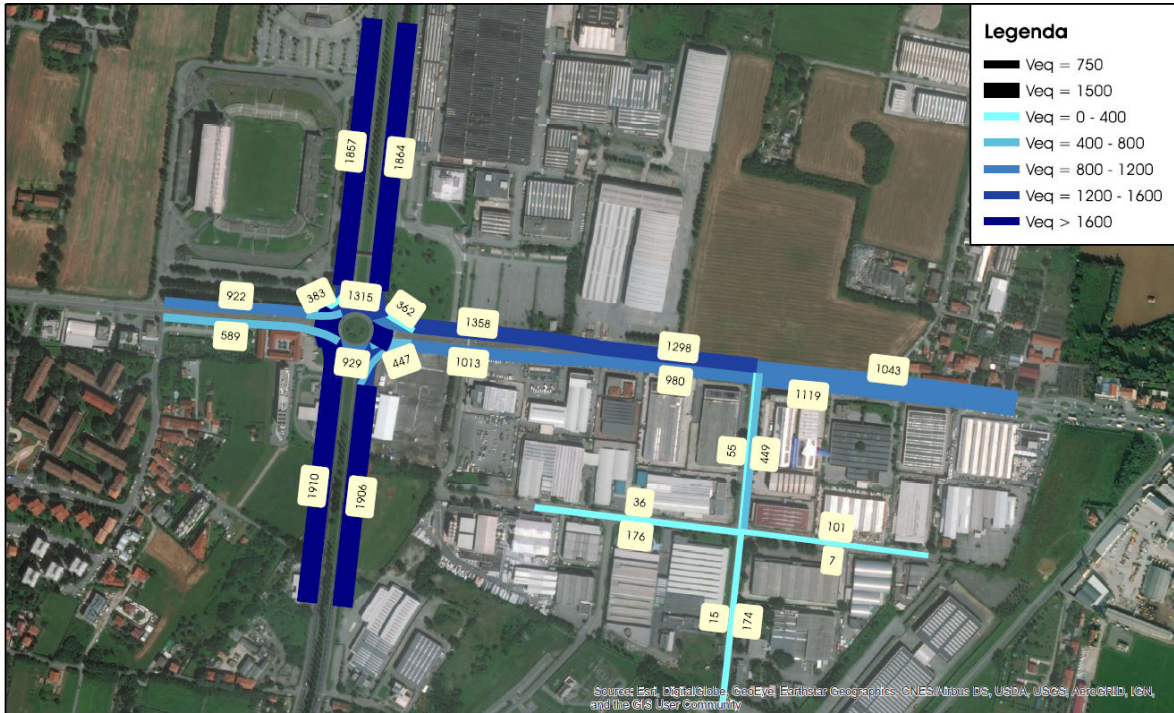
Scenario di Intervento

FLUSSI - Ora di Punta MATTINA



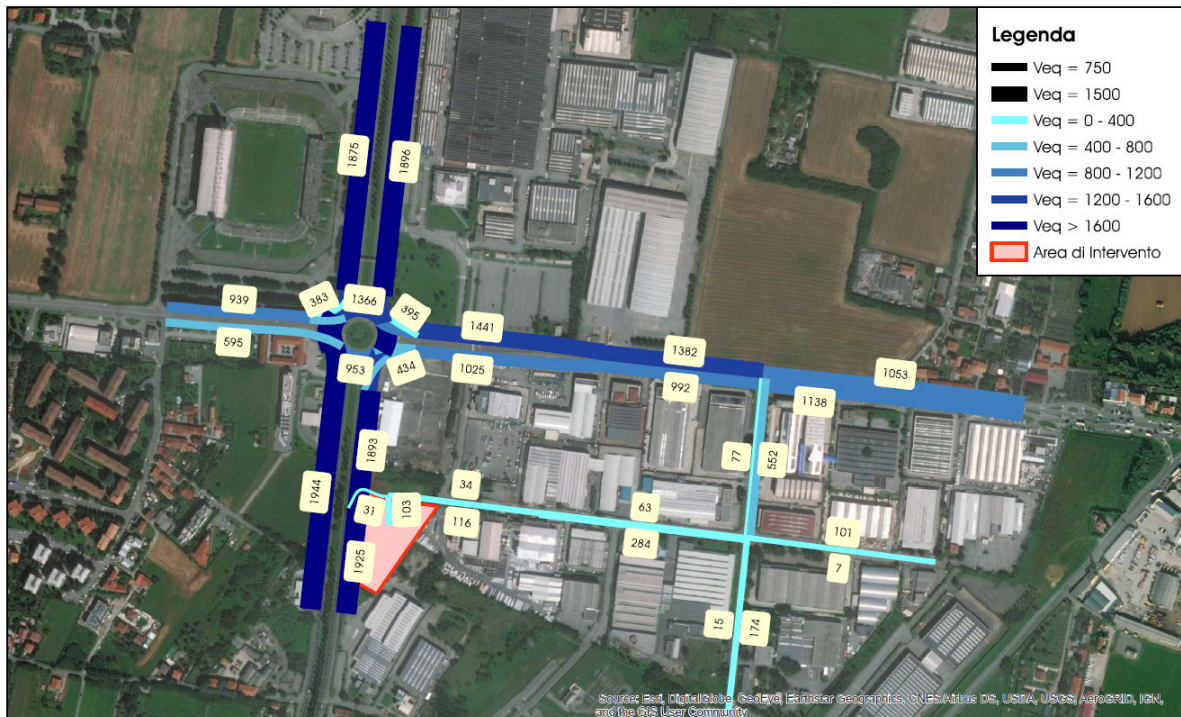
Scenario Stato di Fatto

FLUSSI - Ora di Punta SERA



Scenario di Intervento

FLUSSI - Ora di Punta SERA



Come si evince dalle mappe sopra riportata i flussi in entrata uscita risultano assai modesti rispetto al traffico attuale ed ha inoltre il vantaggio di scaricare leggermente via Stucchi deviando il traffico nella zona industriale di via Ercolano. Si ritiene pertanto leggermente mitigati il rumore generato dal traffico veicolare della zona.

7. CONCLUSIONI

Le sorgenti sonore interne ed esterne di cui è previsto l'utilizzo a servizio dell'attività esaminata, alla luce dei calcoli e delle stime previsionali precedentemente effettuate, appaiono pienamente rispondenti al rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Clusone, 3 dicembre 2018

Dott. Arch. Sergio Morandi

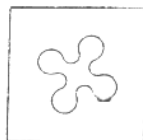
Arch. Sergio Morandi
"tecnico competente"
in materia acustica ambientale
(Rif. Legge 447/95)
D.P.G.R. 13.01.1999 N° 91
Regionale Lombardia



AES
Audio Engineering Society, Inc.
Morandi Sergio
Member I.D. 41720

AIA
Associazione Italiana di Acustica
socio
Morandi Sergio

ALLEGATI



DECRETO N.

91

DEL

13 GEN. 1999

NUMERO SETTORE

40

SI RILASCIATA SENZA BOLLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE



Domanda presentata dal Sig. **MORANDI SERGIO** per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447/95.

IL PRESIDENTE DELLA REGIONE LOMBARDIA

VISTO l'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubbl. sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale.

VISTA la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945, avente per oggetto: "Modalita' di presentazione delle domande per svolgere l'attivita' di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale".

VISTA la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attivita' di tecnico competente in acustica ambientale".

VISTO il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

VISTO il d.p.g.r. 4 febbraio 1997, n. 491, avente per oggetto: "Integrazione al decreto di delega di firma all'Assessore all'Ambiente ed Energia, Franco Nicoli Cristiani, in relazione al riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale, ex art. 2 della L. 26 ottobre 1995, n. 447".

VISTA la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto: "Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attivita' di "tecnico competente" in acustica ambientale".

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente e' stata composta di due
fogli e con l'originale depositato agli atti.
Milano, 14 GEN. 1999

Segretario della Giunta
[Signature]

VISTO il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496, avente per oggetto: "Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

VISTO il contenuto del verbale relativo alla seduta del 22 aprile 1997 della Commissione sopra citata, ove vengono riportati i criteri e le modalita' in base ai quali la stessa Commissione procede all'esame ed alla valutazione delle domande presentate dai soggetti interessati per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" in acustica ambientale.

VISTO altresì il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1998: Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attivita' di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicato sulla G.U. 26 maggio 1998, serie generale n. 120.

VISTA la seguente documentazione agli atti del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

- istanza e relativa documentazione presentate dal Sig. MORANDI SERGIO nato a Clusone (BG) il 15 febbraio 1968 e pervenute al settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 26 maggio 1998, prot. n. 32820.

VISTA la valutazione effettuata dalla suddetta Commissione nella seduta del 30 ottobre 1998 in merito alla domanda ed alla relativa documentazione presentata dal Sig. MORANDI SERGIO, per effetto della quale la Commissione stessa:

- ha ritenuto che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della Legge n. 447/95 e pertanto ha proposto all'Assessore all'Ambiente ed Energia, opportunamente delegato, di adottare, rispetto alla richiamata domanda, il relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente".

DATO ATTO, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90 che contro il presente atto puo' essere presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di omunicazione dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla medesima data di comunicazione.

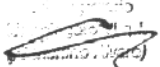
DATO ATTO che il presente decreto non e' soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 127 del 15/5/1997.

DECRETA

1. Il Sig. MORANDI SERGIO nato a Clusone (BG) il 15 febbraio 1968 e' in possesso dei requisiti richiesti dall'articolo 2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
2. Il presente decreto dovra' essere comunicato al soggetto interessato.

UFFICIO REGIONALE
Ambiente ed Energia
14 GEN. 1999

Per il Presidente
l'Assessore
(Franco Nicolò Cristiani)



Previsione impatto acustico

Committente : Audi Lombarda Motori 2

Misura n°	A01	Data: 13/11/2018	Ora: 9.41.25
Sorgente Sonora	Rumore ambientale post operam		
Posizione	Ambiente esterno		
Posizione specifica	Punto 1 - viale Stucchi		
Note	Centro area		
Durata Misura: 3602.8			

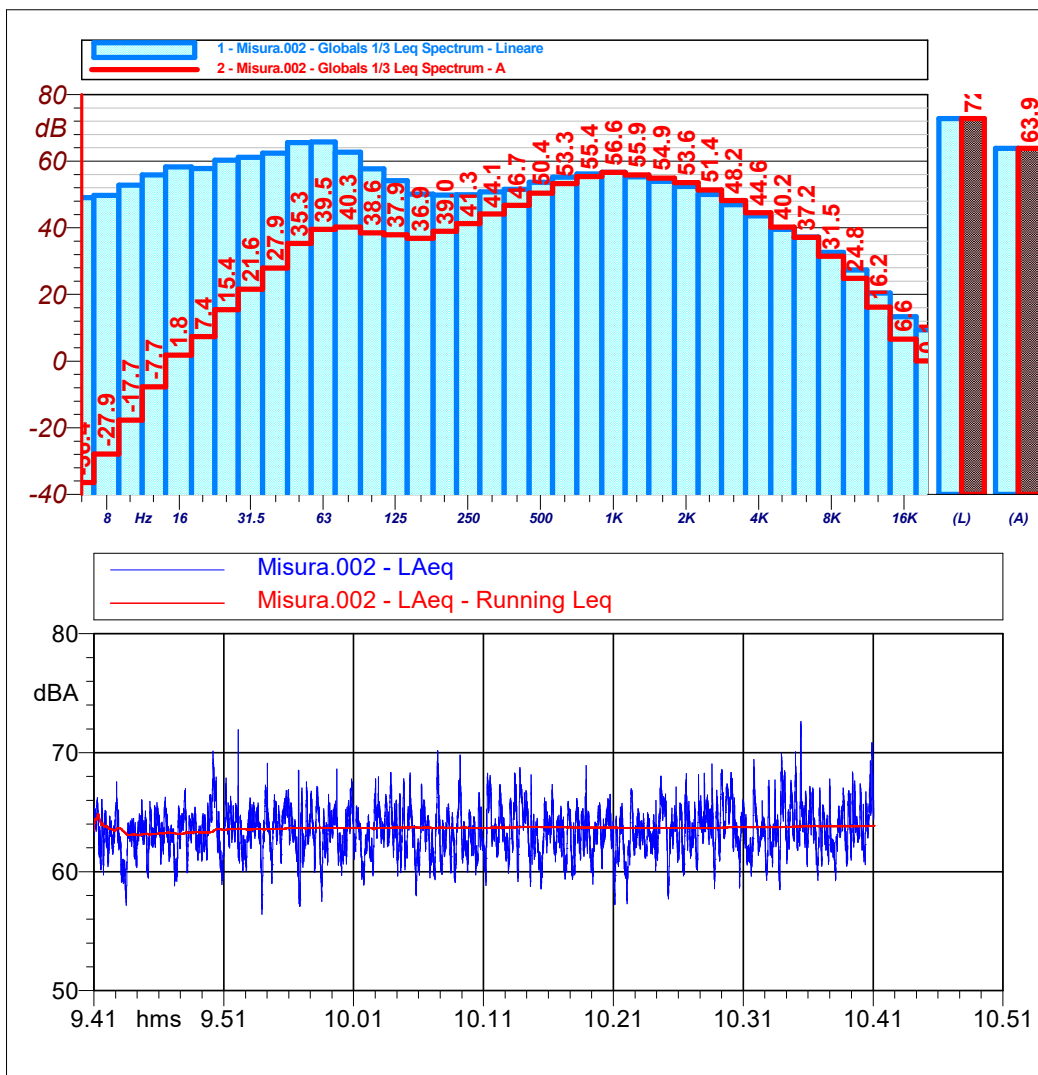
Leq	63.9 dBA	
	71.3 dBC	LDen Day 63.9 dBA
Peak	89.8 dBF	LDen Evening 0.0 dBA
Lmax (slow)	71.5 dBA	LDen Night 0.0 dBA
Lmin (slow)	56.9 dBA	LDn Day 63.9 dBA
Lmax (fast)	72.9 dBA	LDn Night 0.0 dBA
Lmin (fast)	56.3 dBA	
Lmax (impulse)	76.3 dBA	
Lmin (impulse)	56.6 dBA	

Livelli statistici	
L 1.00	68.0 dBA
L 5.00	66.6 dBA
L 50.00	63.4 dBA
L 90.00	60.9 dBA
L 95.00	60.2 dBA

Modello NW VIA-PIA 2018/3



Freq (Hz)	Leq 1/3 dB
12.5	55.9
16	58.2
20	57.8
25	60.3
31.5	61.2
40	62.4
50	65.5
63	65.8
80	62.7
100	57.8
125	61.2
160	71.7
200	63.0
250	57.4
315	50.6
400	46.4
500	45.9
630	49.2
800	49.1
1000	49.1
1250	50.4
1600	55.8
2000	56.4
2500	56.3
3150	54.9
4000	54.8
5000	53.8
6300	51.2
8000	47.8
10000	44.1
12500	38.1
16000	34.3
20000	28.8



Sky-lab S.r.l.

Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 6133233
skylab.tarature@outlook.it

LAT N° 163

Pagina 1 di 10
Page 1 of 10

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 18801-A
Certificate of Calibration LAT 163 18801-A

- data di emissione
date of issue 2018-09-18
- cliente
customer SI.ENG STUDIO ASSOCIATO
24023 - CLUSONE (BG)
- destinatario
receiver SI.ENG STUDIO ASSOCIATO
24023 - CLUSONE (BG)
- richiesta
application 570/18
- in data
date 2018-09-10

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer Larson & Davis
- modello
model 831
- matricola
serial number 4265
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2018-09-17
- data delle misure
date of measurements 2018-09-18
- 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.

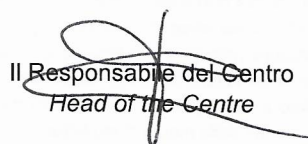
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



Sky-lab S.r.l.

Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 6133233
skylab.tarature@outlook.it

LAT N° 163

Pagina 1 di 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 18802-A
Certificate of Calibration LAT 163 18802-A

- data di emissione
date of issue 2018-09-18
- cliente
customer SI.ENG STUDIO ASSOCIATO
24023 - CLUSONE (BG)
- destinatario
receiver SI.ENG STUDIO ASSOCIATO
24023 - CLUSONE (BG)
- richiesta
application 570/18
- in data
date 2018-09-10

Si riferisce a

Referring to
- oggetto
item Filtri 1/3
- costruttore
manufacturer Larson & Davis
- modello
model 831
- matricola
serial number 4265
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2018-09-17
- data delle misure
date of measurements 2018-09-18
- 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.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



Sky-lab S.r.l.

Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 6133233
skylab.tarature@outlook.it

LAT N° 163

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 18800-A
Certificate of Calibration LAT 163 18800-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-09-18
- cliente <i>customer</i>	SI.ENG STUDIO ASSOCIATO 24023 - CLUSONE (BG)
- destinatario <i>receiver</i>	SI.ENG STUDIO ASSOCIATO 24023 - CLUSONE (BG)
- richiesta <i>application</i>	570/18
- in data <i>date</i>	2018-09-10

Si riferisce a

<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	Larson & Davis
- modello <i>model</i>	CAL200
- matricola <i>serial number</i>	7608
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-09-17
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2018-09-18
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	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.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

