ACUSTICA CONSULTING S.R.L.
Corso Stati Uniti n.35 - 10129 Torino – P.I. 12411580017 - Tel.: 393/7534772 e-mail: *info@acusticaconsulting.com*
Marco Parisi - Tecnico competente in Acustica Ambientale D.P.G.R. 4659 del 27/10/97 Regione Lombardia
ENTECA Elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica Ambientale n.2027
www.acusticaconsulting.com PEC: acusticaconsulting@pec.it
Ufficio di Milano: 20091 Bresso Via V. Veneto n.91c

COMMITTENTE

MICHELE CASALE ALLOA
VIA MARTINI E ROSSI N.49
10023, CHIERI (TO)

DOCUMENTO AMMINISTRATIVO

PIANO DI RECUPERO PER LA RISTRUTTURAZIONE
DI EDIFICIO INDUSTRIALE IN
VICOLO DELL'IMBUTO N.13 A CHIERI (TO)



VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

Torino, 31/07/2025

Il tecnico competente in acustica: Marco Parisi

Marco Parisi

ACUSTICA CONSULTING S.R.L.

Corso Stati Uniti n.35 - 10129 Torino – P.I. 12411580017 - Tel.: 393/7534772 e-mail: *info@acusticaconsulting.com*
Marco Parisi - Tecnico competente in Acustica Ambientale D.P.G.R. 4659 del 27/10/97 Regione Lombardia
ENTECA Elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica Ambientale n.2027
www.acusticaconsulting.com PEC: acusticaconsulting@pec.it
Ufficio di Milano: 20091 Bresso Via V. Veneto n.91c

SOMMARIO

PREMESSA **2**
1. INQUADRAMENTO NORMATIVO **3**
2. CARATTERIZZAZIONE DEL SITO **7**
2.1. Inquadramento urbanistico 7
2.2. PRGC 14
2.3. Zonizzazione Acustica 15
2.4. Requisiti acustici passivi 15
3. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO **16**
3.1. Strumentazione di misura 16
3.2. Misure fonometriche 16
3.3. Risultati dei rilievi 17
3.4. Variazione del clima acustico esistente da parte del nuovo insediamento 17
3.4.1. Traffico indotto 18
3.4.2. Impianti tecnologici 18
4. VERIFICA DELLA COMPLETEZZA DELLA RELAZIONE **19**
5. CONCLUSIONI **21**
ALLEGATO A: CERTIFICATI DI MISURA **22**
ALLEGATO B: CERTIFICATI DI TARATURA **23**
ALLEGATO C: DECRETO TECNICO COMPETENTE **25**

PREMESSA

La presente valutazione ha per oggetto la verifica previsionale di clima acustico per la ristrutturazione di un edificio industriale sito in Vicolo dell'Imbuto n.13 a Chieri (TO), con accorpamento ad edificio unifamiliare residenziale esistente, efficientamento energetico e con cambio di destinazione d'uso da industriale a residenziale.

Lo studio si pone come obiettivo principale quello di valutare, sulla base delle verifiche fonometriche effettuate in sito, i livelli di rumore presenti presso l'area di intervento e verificarne la compatibilità con i limiti di rumorosità imposti dalla vigente legislazione.
Qualora il clima acustico della zona risulti superiore ai suddetti limiti, il requisito di isolamento acustico di facciata dell'edificio, il cui valore minimo è stabilito dal DPCM 05/12/1997, dovrà essere incrementato proporzionalmente all'entità del superamento dei limiti di zona, al fine di garantire condizioni di adeguata protezione acustica dal rumore esterno.
Le valutazioni acustiche eseguite sono relative al periodo di riferimento diurno (06.00-22.00) e al periodo di riferimento notturno (22.00-06.00).
I punti di misura sono stati scelti direttamente dal tecnico estensore, sulla base dell'esperienza e seguendo pedissequamente la norma.
Nonostante si ritenga il documento esaustivo, qualora vengano richieste integrazioni sarà cura dello scrivente apportare tutte le modifiche o integrazioni al documento ed alle misure fatte.
In caso di richiesta integrativa, si chiede alla P.A. di indicare, per ogni osservazione, la relativa norma/legge di riferimento in modo da agevolare lo scrivente nella redazione di tale integrazione.
La valutazione previsionale di clima acustico è redatta ai sensi della DGR n.46-14762 del 14/02/2005 "Criteri per la redazione della documentazione di valutazione di clima acustico di cui all'art. 3, comma 3, lettera d) della L.R. 25 ottobre 2000 n. 52" e della L.R. 25/10/2000 n.52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico", e firmata da tecnico competente in acustica ai sensi della Legge Quadro 26 ottobre 1995 n° 447, articolo 2 commi 6 e 7.
Il presente documento è stato elaborato da Marco Parisi, con studio a Torino in Corso Stati Uniti n.35, su incarico del Sig. Michele Casale Alloa, residente in Via Martini e Rossi n.49, 10023, Chieri (TO).
Marco Parisi, Tecnico competente in acustica riconosciuto dalla Regione Lombardia con D.P.G.R. n. 4659/1997 del 27.10.1997 - n°2027 elenco ENTECA.

La presente documentazione tecnica potrà essere utilizzata esclusivamente per i fini specificati e consegnata ai soli competenti organi amministrativi per le valutazioni del caso, nonché esibita su richiesta degli organi di controllo a ciò preposti. Qualsiasi utilizzo e diffusione diversi della relazione, sia da parte del committente che degli enti preposti all'emissione di eventuali pareri tecnici, dovranno essere richiesti direttamente ad Acustica Consulting s.r.l., e da questa autorizzati per iscritto. Il committente, ritirando la presente documentazione, accetta e si impegna a rispettare quanto sopra indicato. La relazione tecnica, salvo specifico assenso scritto di Acustica Consulting s.r.l., non può essere utilizzata, anche per gli stessi fini amministrativi, da società o persone fisiche diverse dal committente in intestazione.

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

I principali riferimenti normativi, a livello nazionale e internazionale, riguardanti la previsione di impatto acustico e l'inquinamento acustico in generale sono i seguenti:

- DPCM 01.03.1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- Legge 26.10.1995, n. 447 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico";
- DPCM14.11.1997 Decreto attuativo Legge Quadro per la "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- DPCM 05.12.1997 Decreto attuativo Legge Quadro "Requisiti acustici passivi degli edifici";
- DMA 16.03.1998: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" pubblicato in G.U. n. 76 del 01/04/98;
- DPR 18.11.1998, n. 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario";
- DPR 06.06.2001 n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
- DGR n.46-14762 del 14/02/2005 "Criteri per la redazione della documentazione di valutazione di clima acustico di cui all'art. 3, comma 3, lettera d) della L.R. 25 ottobre 2000 n. 52";
- L.R. 25/10/2000 n.52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico".

Secondo quanto stabilito dal DPCM 14.11.1997 la classificazione acustica dei Comuni suddivide il territorio in 6 classi, ognuna caratterizzata da limiti acustici a seconda della sua vocazione urbanistica:

- **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 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 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.

All'interno di tali classi le attività suscettibili di produrre rumore devono rispettare i seguenti limiti:

- ***Limite di emissione***: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa (solitamente si misura a filo della proprietà);
- ***Limite assoluto di immissione***: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno;
- ***Limite differenziale di immissione***: la differenza tra il rumore "residuo" (ad attività ferma) ed il rumore "ambientale" (ad attività in funzione). Va valutato all'interno dell'ambiente abitativo.

Per il confronto con i limiti di emissione ed immissione assoluta è necessario determinare il valore mediato sull'intero periodo di riferimento (periodo diurno o notturno), mentre il criterio differenziale va valutato sul periodo di misura.
Si riportano di seguito i valori limite stabiliti dal DPCM 14/11/1997 in funzione delle classi acustiche:

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	tempi di riferimento 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

VALORI ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)

classi di destinazione d'uso del territorio		tempi di riferimento diurno (06:00 - 22:00)	tempi di riferimento 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

L'articolo 4 del DPCM 14/11/1997 fissa, inoltre, i valori limite differenziali di immissione in 5 dB per il periodo diurno e in 3 dB per il periodo notturno, stabilendo anche i casi in cui detti limiti non si debbano applicare:

- se l'area ricade in classe VI;
- se il livello di rumore ambientale misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) nel periodo diurno e a 40 dB(A) nel periodo notturno, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile;
- se il livello di rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno e a 25 dB(A) nel periodo notturno, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile;
- se la rumorosità è prodotta da: infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

Per quanto concerne l'inquinamento acustico derivante dal **traffico ferroviario** il DPR 18/11/1998 n. 459 definisce le fasce di pertinenza della linea ferroviaria ed i limiti di rumorosità da essa indotti.
In particolare "a partire dalla mezzeria dei binari esterni e per ciascun lato sono fissate fasce territoriali di pertinenza delle infrastrutture […] della larghezza di: a) m 250 per le infrastrutture esistenti[…] e per le infrastrutture di nuova realizzazione […] con velocità di progetto non superiore a 200 km/ h. Tale fascia viene suddivisa in due parti: la prima, più vicina all'infrastruttura, della larghezza di m 100, denominata fascia A; la

seconda, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di m 150, denominata fascia B; b) m 250 per le infrastrutture […] con velocità di progetto superiore a 200 km/h".

Per le infrastrutture esistenti, le loro varianti, le infrastrutture di nuova realizzazione in affiancamento di infrastrutture esistenti e le infrastrutture di nuova realizzazione con velocità di progetto non superiore a 200 km/h, all'interno della fascia di pertinenza, i valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto dall'infrastruttura sono i seguenti:

- 50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole, ospedali, case di cura e case di riposo;
- 70 dB(A) Leq diurno, 60 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia A;
- 65 dB(A) Leq diurno, 55 dB(A) Leq notturno per gli altri ricettori all'interno della fascia B.

Il rispetto dei suddetti valori e, al di fuori della fascia di pertinenza, il rispetto dei valori stabiliti dal DPCM 14 novembre 1997, è verificato con misure sugli interi periodi di riferimento diurno e notturno, in facciata degli edifici ad 1 m dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, ovvero in corrispondenza di altri ricettori.

Il DPR 30.03.2004 n.142 stabilisce i valori limite di immissione per il rumore prodotto dalle **infrastrutture stradali**, distinguendoli per le infrastrutture esistenti e per quelle di nuova realizzazione. Tali limiti vanno verificati all'interno della fascia di pertinenza acustica (definita dal medesimo decreto) e in corrispondenza dei punti di maggior esposizione, in conformità a quanto disposto dal DM 16.03.1998.

Si riportano di seguito i limiti definiti nell'Allegato 1 al suddetto decreto.

Allegato 1
(previsto dall'articolo 3, comma 1)

Tabella 1
Strade di nuova realizzazione

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Dm 6.11.01 Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al Dpcm in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

- per le scuole vale il solo limite diurno

Tabella 2
(Strade esistenti e assimilabili)
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

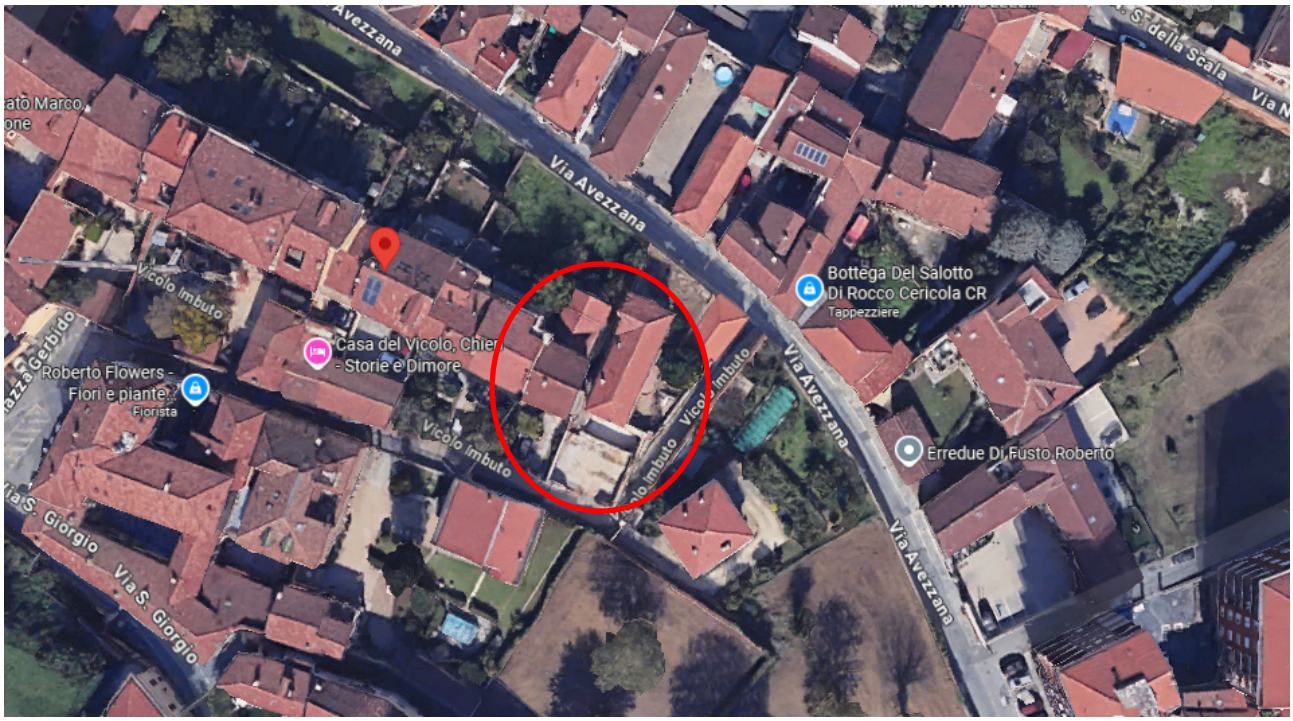
Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme Cnr 1980 e direttive Put)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV Cnr 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al Dpcm in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

2. CARATTERIZZAZIONE DEL SITO

2.1. Inquadramento urbanistico

L'edificio oggetto di intervento si trova in Vicolo dell'Imbuto n.13 a Chieri (TO), in un contesto prettamente residenziale.



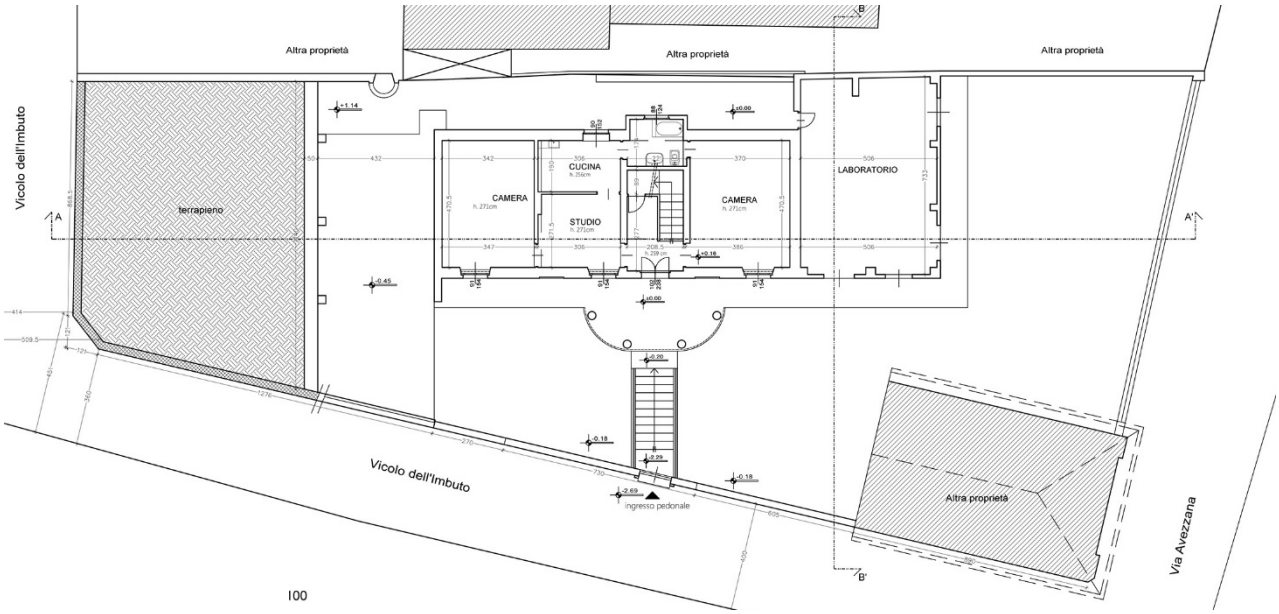
Vista dell'area oggetto di intervento



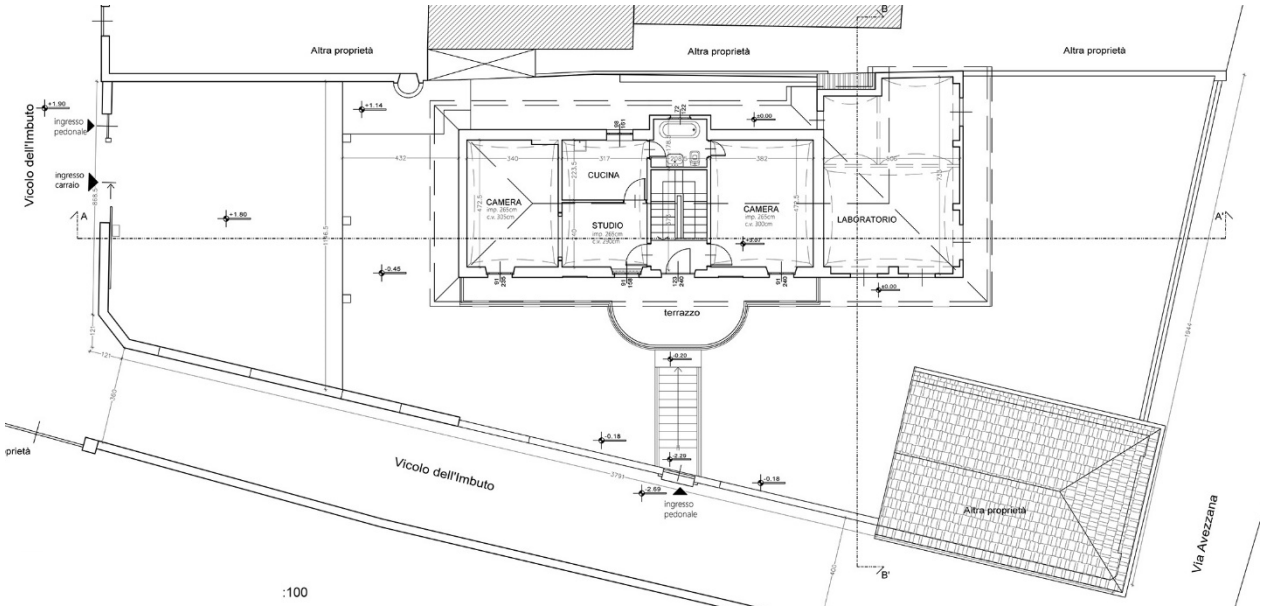
Estratto di mappa catastale

Il progetto prevede la creazione di due unità abitative, una al piano terra e una al piano primo.

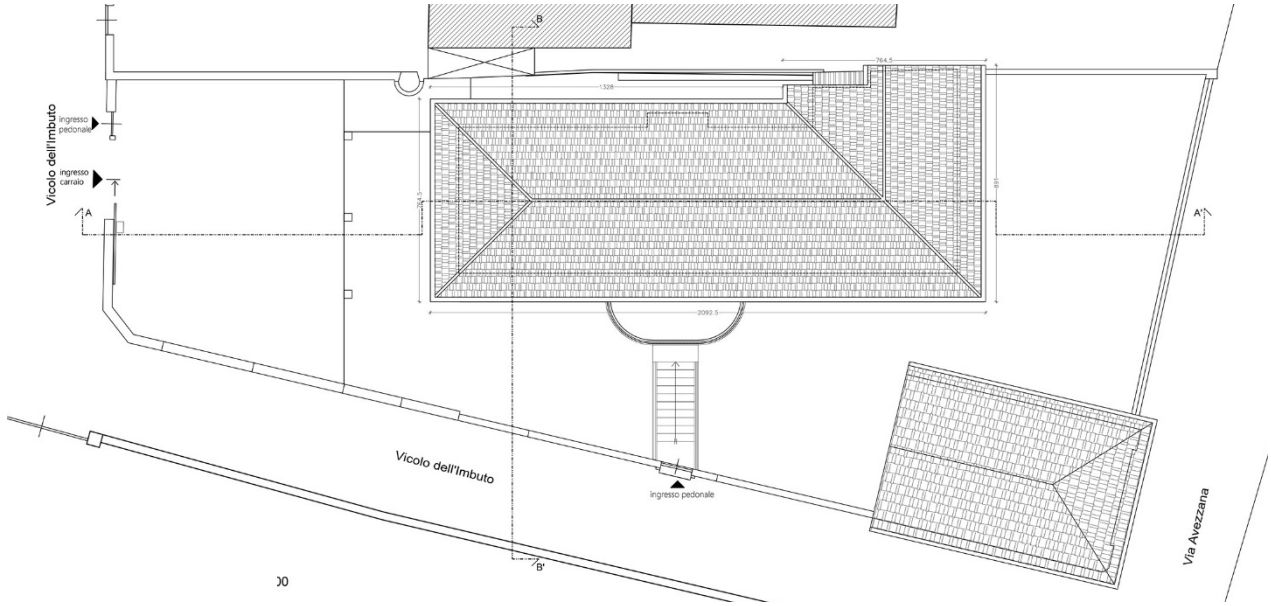
Si riportano di seguito i disegni relativi all'intervento.



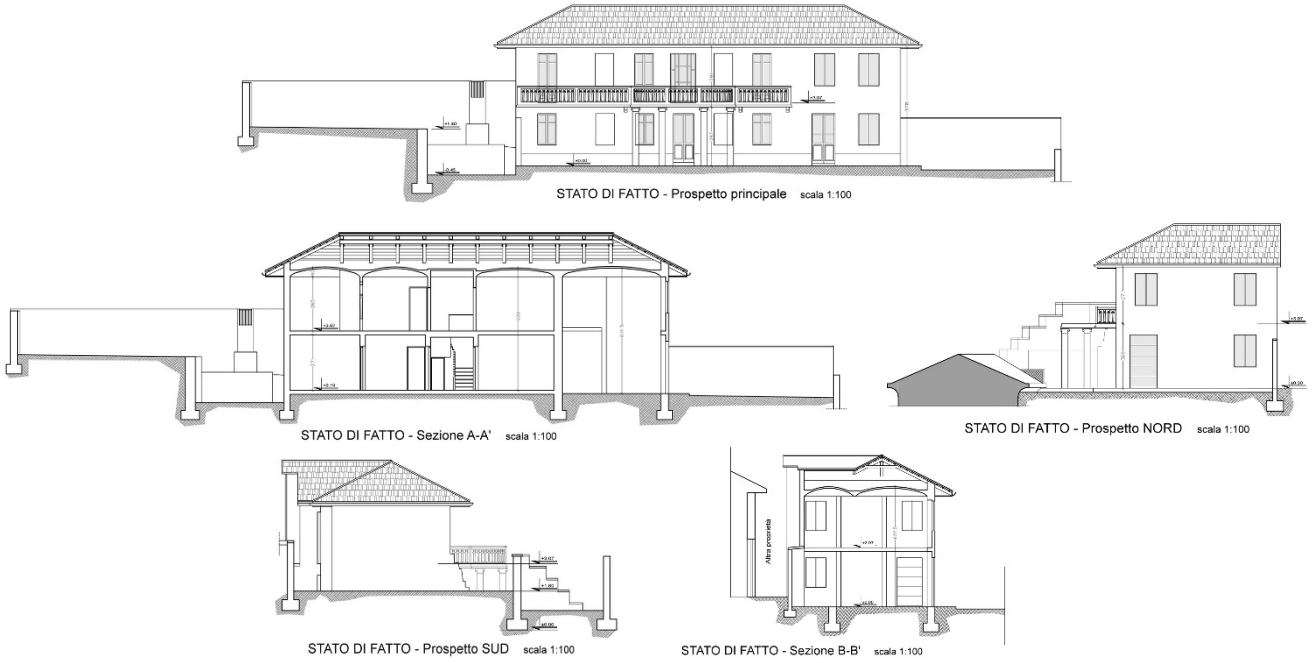
Pianta piano terra stato di fatto



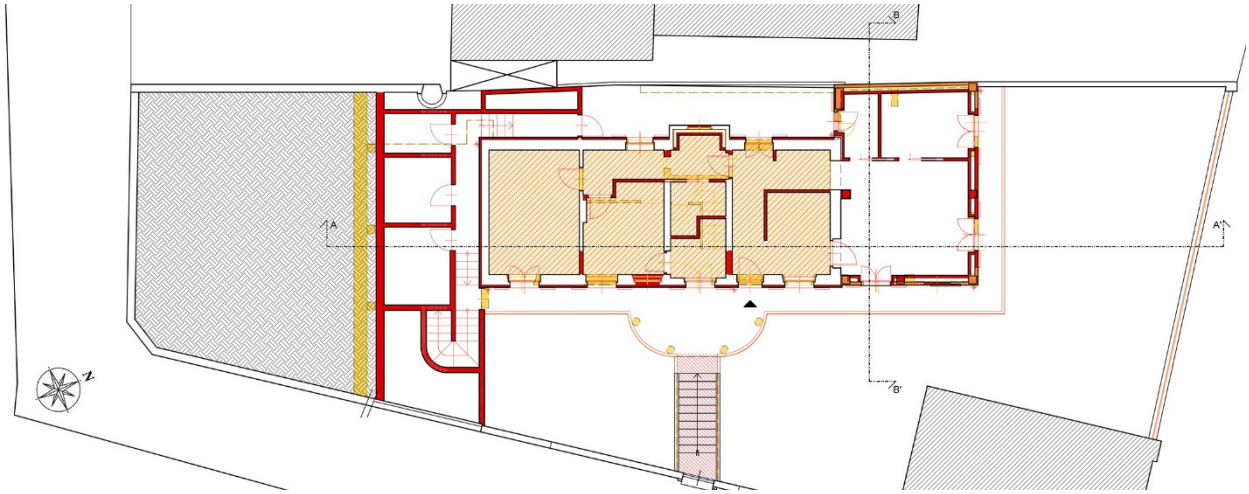
Pianta piano primo stato di fatto



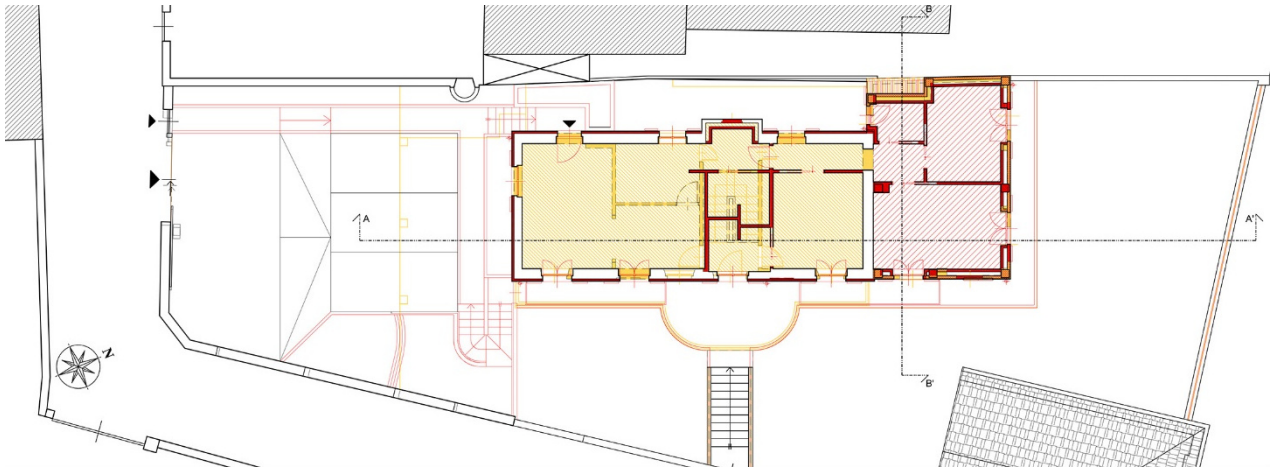
Pianta piano copertura stato di fatto



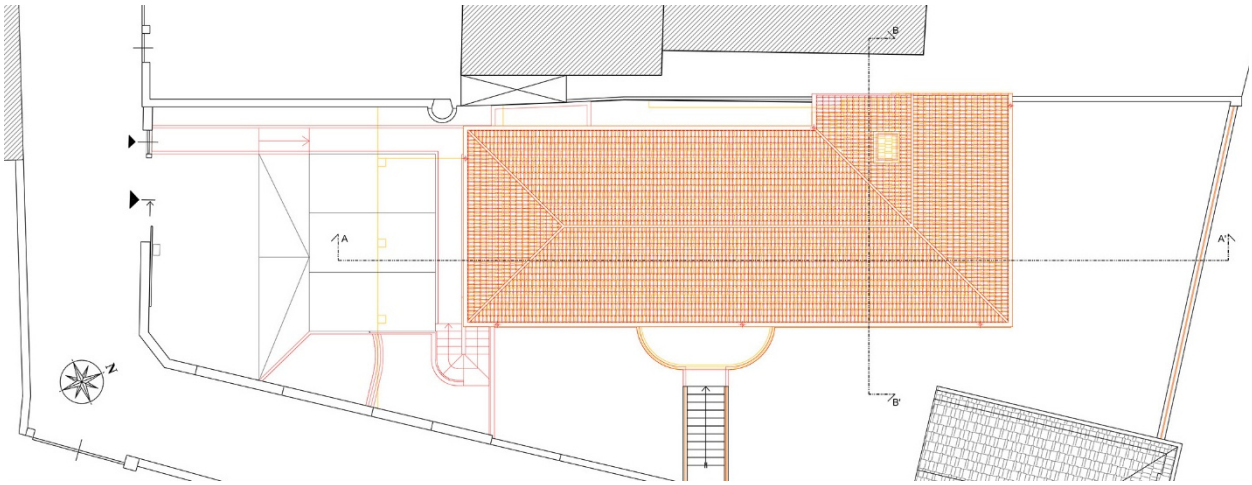
Prospetti e sezioni stato di fatto



Pianta piano terra trasformazioni

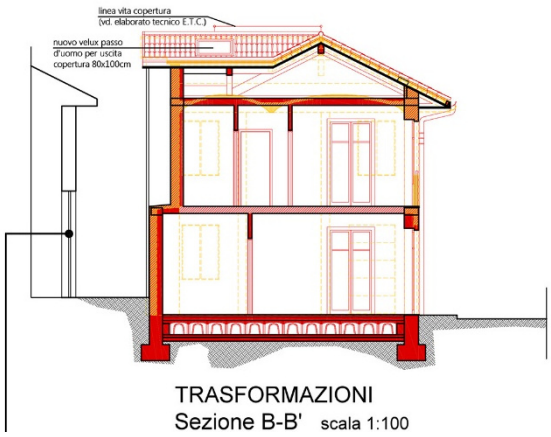


Pianta piano primo trasformazioni

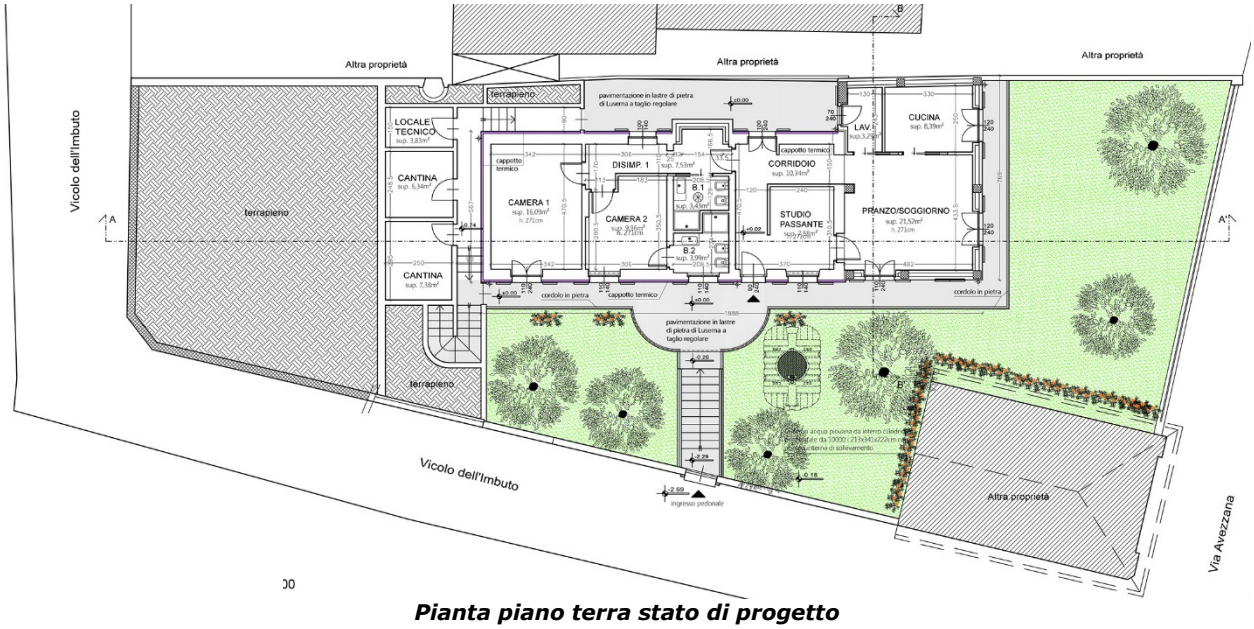


Pianta piano copertura trasformazioni

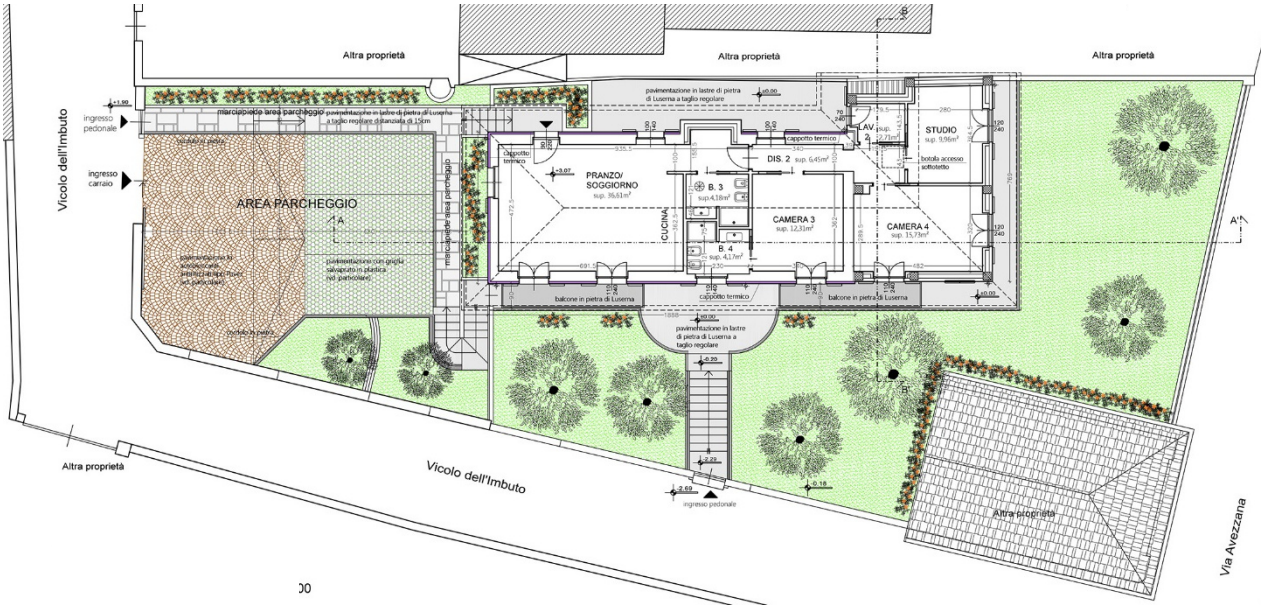




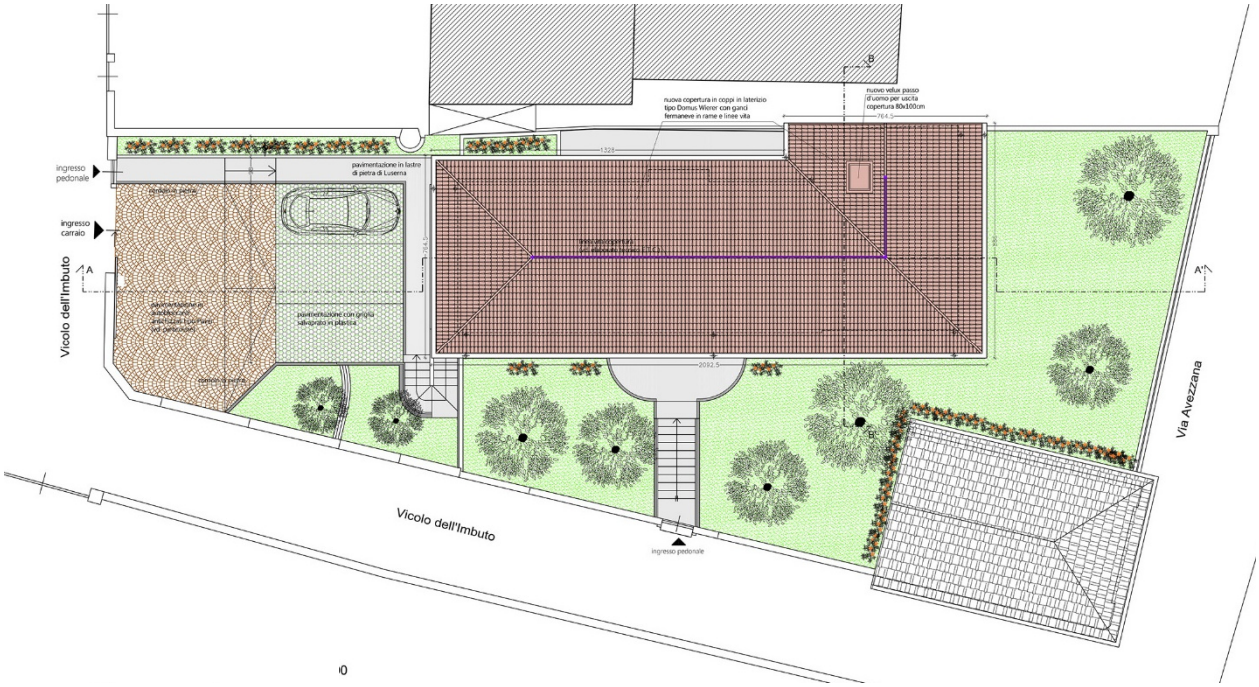
Prospetti e sezioni trasformazioni



Pianta piano terra stato di progetto



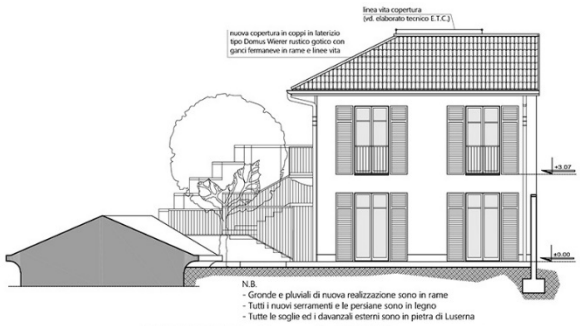
Pianta piano primo stato di progetto



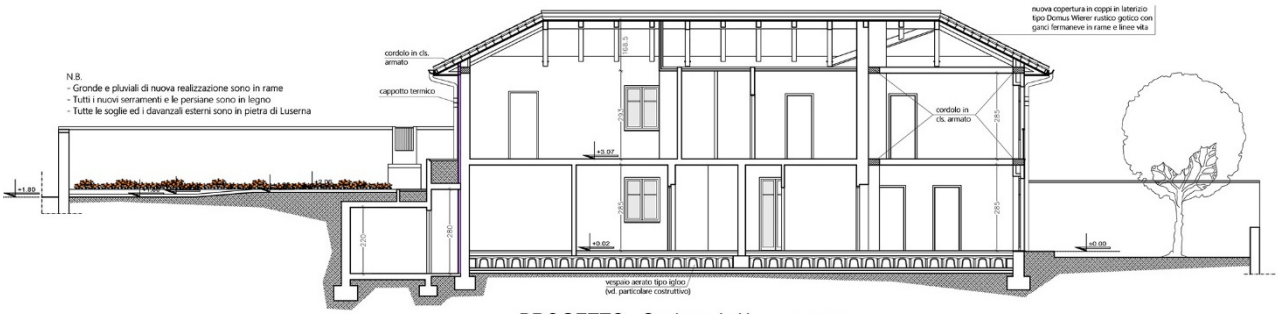
Pianta piano copertura stato di progetto



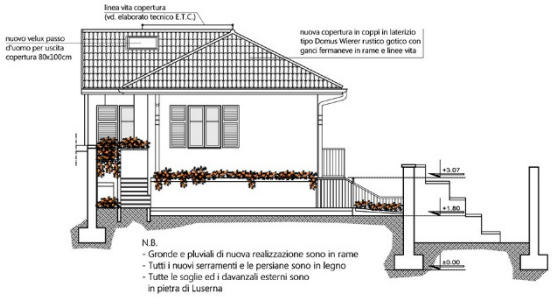
PROGETTO - Prospetto principale scala 1:100



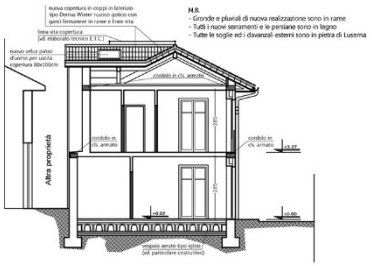
PROGETTO - Prospetto NORD scala 1:100



PROGETTO - Sezione A-A' scala 1:100



PROGETTO - Prospetto SUD scala 1:100



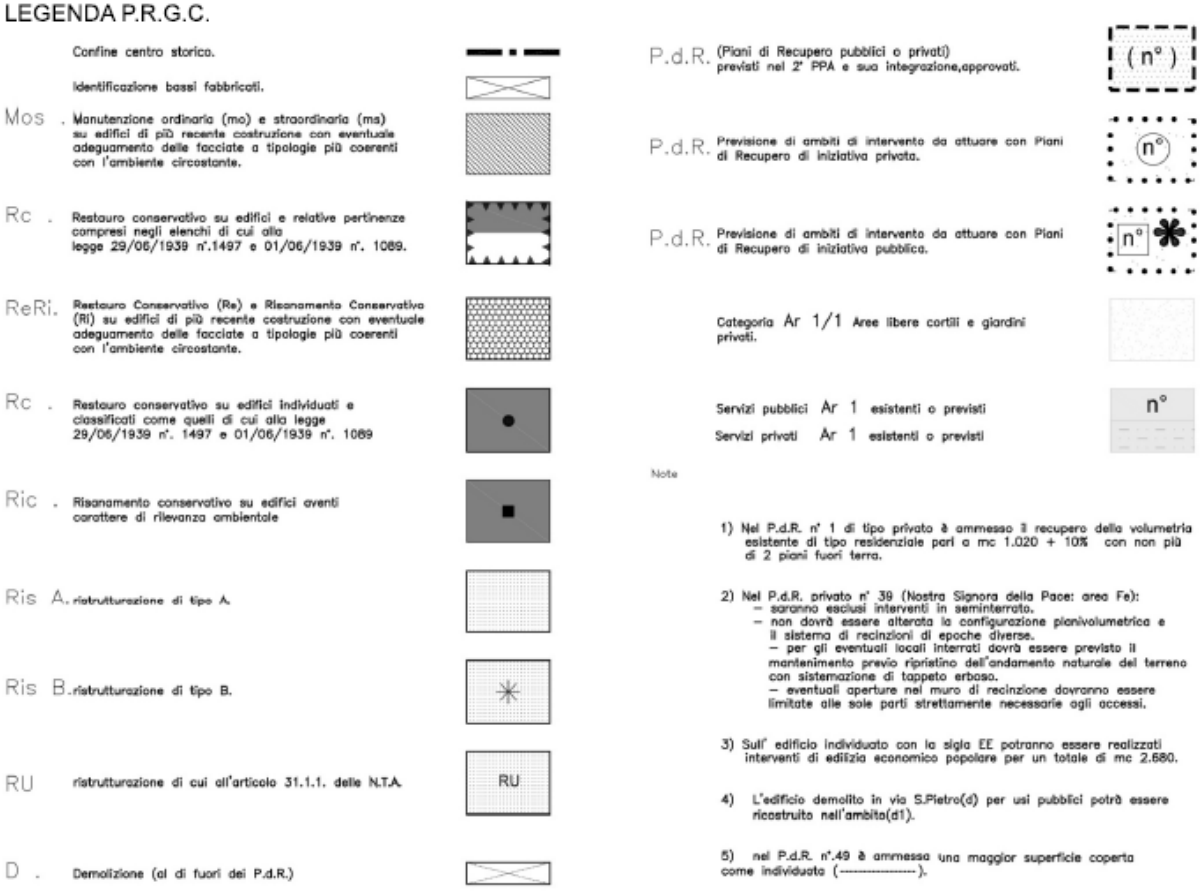
PROGETTO - Sezione B-B' scala 1:100

Prospetti e sezioni stato di progetto

2.2. PRGC

La Giunta Regionale ha approvato il Piano Regolatore Generale della Città di Chieri, con deliberazione n. 36-19211 in data 19.05.1997. Il PRGC è stato successivamente pubblicato sul BUR n. 22 del 4.6.1997, con varianti parziali e strutturali. L'area dove sorge l'edificio in osservazione è definita come "Re-Restauro conservativo e Ri-Risanamento conservativo".

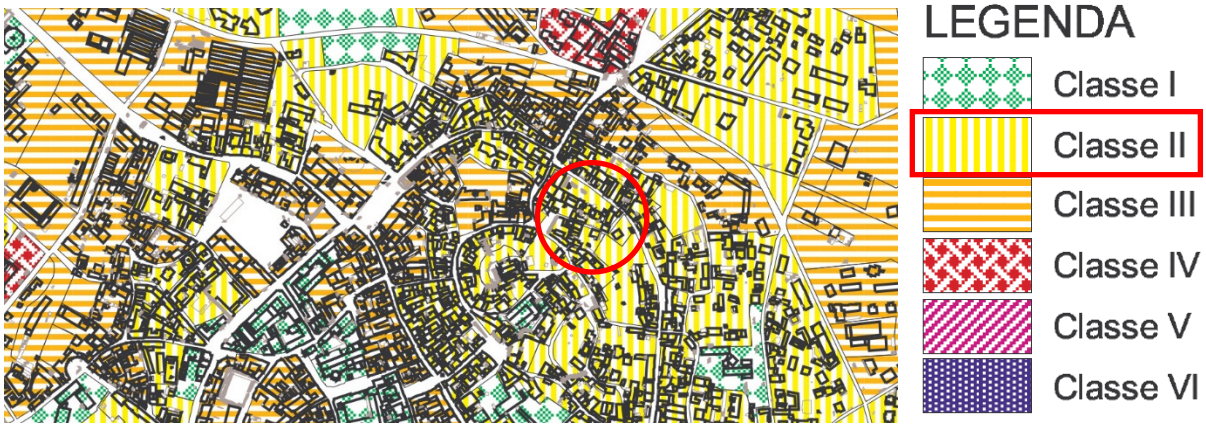




Estratto del PRGC con indicata l'area oggetto di intervento

2.3. Zonizzazione Acustica

Il Comune di Chieri ha adottato il Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale in data 23.07.2002 con deliberazione del Consiglio Comunale n. 85. Dalla visione della relativa cartografia (riportata nell'immagine seguente) si rileva che l'edificio in osservazione ricade in Classe II - aree prevalentemente residenziali.



Estratto della Zonizzazione acustica con indicato il sito oggetto di intervento

L'edificio risulta soggetto, pertanto, ai seguenti limiti di zona:

Classe II	Diurno (06:00 – 22:00) in L_{Aeq}	Notturno (22:00 – 06:00) in L_{Aeq}
Valori limite di emissione	50	40
Valori limite assoluti di immissione	55	45
Valori limite differenziali	<5	<3

2.4. Requisiti acustici passivi

L'intervento in osservazione è destinato a residenza, corrispondente alla categoria **A "edifici adibiti a residenze o assimilabili"** del DPCM 05/12/1997, e pertanto soggetto al rispetto dei seguenti requisiti:

Requisiti acustici passivi degli edifici, dei loro componenti e degli impianti tecnologici

Categorie di cui alla Tab. A	*Parametri*				
	Rw (*)	*D2m,nT,w*	*Ln,w*	*LASmax*	*LAeq*
A	50	40	63	35	25

(*) Valori di Rw riferiti a elementi di separazione tra due distinte unità immobiliari.

Per approfondimenti sui requisiti acustici dell'intervento in osservazione si rimanda alla specifica relazione tecnica redatta dallo scrivente contestualmente alla presente.

3. VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

Il clima acustico della zona è caratterizzato prevalentemente dal traffico veicolare su Via Avezzana e dalle attività tipiche di una zona residenziale.
Al fine di caratterizzare opportunamente i livelli di rumore delle suddette sorgenti sonore, è stato eseguito un rilievo di breve periodo in periodo infrasettimanale (caratterizzato quindi da un traffico veicolare più intenso).
Si procede nel seguito alla descrizione delle modalità di misura e dell'esito dei rilievi.

3.1. Strumentazione di misura

La strumentazione di misura è costituita dal fonometro integratore/analizzatore real time, Classe 1, secondo le EN 60651/1994 e EN 60804/1994, marca Larson Davis, modello LxT1, numero di serie 0006060.
Microfono utilizzato per il fonometro modello LxT1: marca PCB Piezotronics modello 377M18A, numero di serie 316503.
Preamplificatore utilizzato per il fonometro modello LxT1: marca PCB Piezotronics, modello PRMLxT1 numero di serie 055809.
Le calibrazioni effettuate prima e dopo il ciclo di misure differivano per valori < di 0,5 dB.

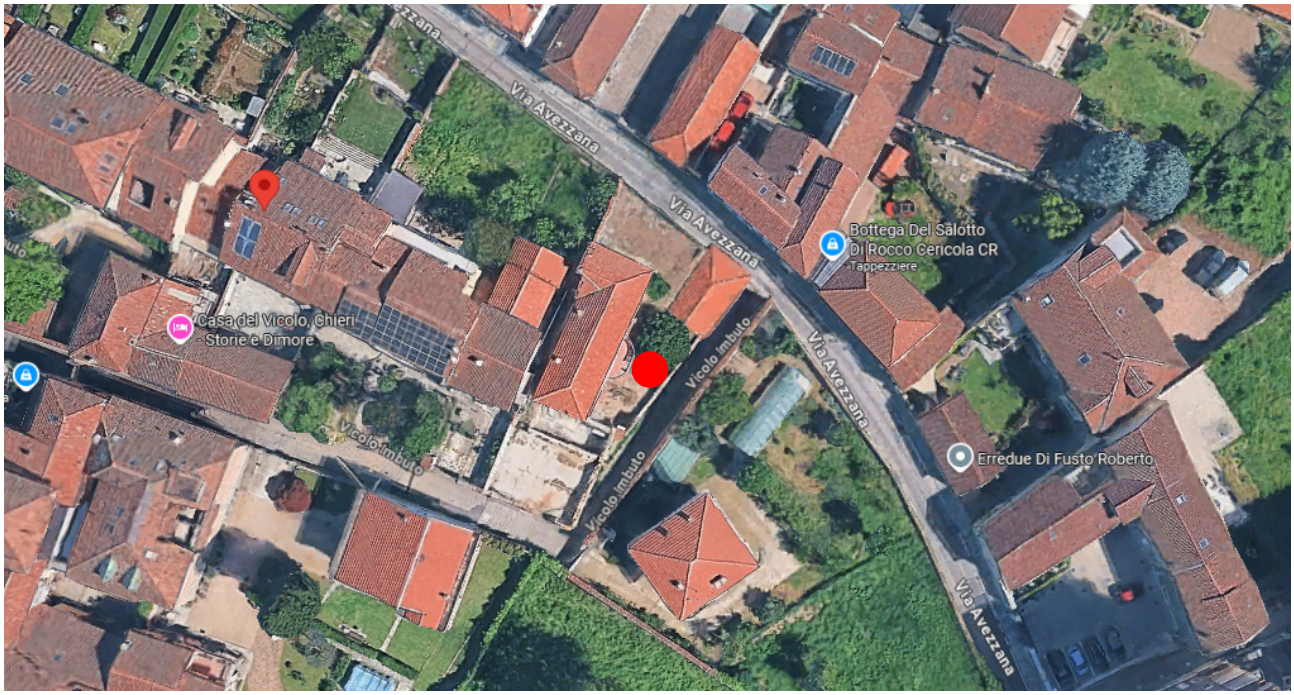




3.2. Misure fonometriche

Al fine di una corretta valutazione del clima acustico della zona, è stata eseguita una misura di breve periodo, secondo la procedura stabilita dal DMA 16/03/1998.
La misura è stata svolta il giorno 28 luglio 2025, in condizioni meteorologiche ottimali di cielo sereno e con velocità del vento non superiore a 5 m/s.
Il microfono, dotato di cuffia antivento e di soprastante protezione nel caso di intemperie impreviste, è stato posizionato a quota 4 m, in corrispondenza della facciata della futura residenza. In allegato sono riportati i certificati di misura.

Considerato che il clima acustico della zona è caratterizzato sostanzialmente dal traffico veicolare, la misura è stata eseguita in una fascia oraria ritenuta rappresentativa della condizione di rumorosità massima. In particolare, la misura è stata eseguita in periodo diurno, durante il quale il clima acustico è più elevato.



Individuazione del punto di misura

3.3. Risultati dei rilievi

Nella tabella sottostante si riporta il livello equivalente misurato. Il livello equivalente è arrotondato allo 0,5 dB come previsto dal DMA 16/03/1998, e messo a confronto con i limiti legislativi stabiliti dal DPCM 14/11/1997. Dalla misura sono stati mascherati gli eventi di natura eccezionale e saltuaria.

Periodo	Ora inizio [hh:mm]	Ora fine [hh:mm]	LAeq misurato [dB(A)]	Limite di immissione [dB(A)]	VALUTAZIONE
Diurno	09:12	09:38	54,5	55	RISPETTATO

Si può osservare che il clima acustico rilevato in periodo diurno rispetta il limite.
Considerato che in periodo notturno il traffico veicolare subirà un significativo decremento, stante il contesto prettamente residenziale della zona, si ritiene plausibile che il clima acustico rispetti anche il limite previsto in periodo notturno, e pari a 45 dB(A).

3.4. Variazione del clima acustico esistente da parte del nuovo insediamento

Secondo quanto stabilito dalla DGR 8 marzo 2002, n. VII/8313, si procede alla descrizione di eventuali significative variazioni di carattere acustico indotte dalla presenza del nuovo insediamento residenziale verso le aree residenziali già esistenti che sono vicine al nuovo insediamento e che saranno interessate dalle modifiche indotte dallo stesso.
Le variazioni di carattere acustico, ascrivibili all'intervento in osservazione, sono sostanzialmente le seguenti:

- traffico indotto;

- impianti tecnologici.

3.4.1. Traffico indotto

Per quanto riguarda il traffico indotto, il nuovo edificio residenziale sarà dotato di 3 posti auto pertinenziali. Considerato quindi un traffico indotto risibile, non si prevede una significativa variazione di carattere acustico verso le aree residenziali già esistenti.

3.4.2. Impianti tecnologici

Trattandosi di un progetto preliminare non sono ancora state definite in modo completo tutte le componenti impiantistiche e la loro posizione, pertanto, si fornisce la seguente prescrizione di carattere generale:

- tutti i macchinari (interni ed esterni) e le componenti che possano comportare vibrazione dovranno essere posati su appositi sistemi antivibranti (piedini o basamenti inerziali) a cura del fornitore delle macchine; le tubazioni e i canali dovranno essere fissati a pareti e soffitti tramite l'uso di collarini antivibranti;
- le macchine e bocchette esterne dovranno comportare, ciascuna, un livello massimo di pressione sonora misurato a 1 m di distanza dal punto di massima emissione non superiore a 45 dB(A);
- i locali di servizio o gli ambienti dove verranno collocate le macchine (pdc) potranno necessitare di trattamenti fonoisolanti/fonoassorbenti. Tale valutazione potrà essere eseguita solo a seguito della redazione esecutiva del progetto impiantistico, una volta nota la posizione delle macchine.

A seguito dell'attuazione di tali prescrizioni, non si prevede una significativa variazione di carattere acustico indotta dagli impianti tecnologici associati alla nuova attività verso le aree residenziali già esistenti.

4. VERIFICA DELLA COMPLETEZZA DELLA RELAZIONE

Di seguito si verifica di aver risposto punto per punto alle richieste della DGR 14 febbraio 2005 n. 46-14762 Art. 5, o si motiva il perché ciò non è stato fatto.

5. CONTENUTO DELLA RELAZIONE DI VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO

La relazione di valutazione di clima acustico deve contenere:

1. descrizione della tipologia dell'insediamento in progetto, della sua ubicazione, del contesto in cui viene inserito, corredata da planimetrie e prospetti in scala adeguata, e indicazione delle destinazioni d'uso dei locali e delle pertinenze. Nel caso di insediamenti complessi, si raccomanda di porre particolare cura nell'ubicazione degli edifici e delle aree fruibili, nonché nella distribuzione funzionale degli ambienti interni al fine di minimizzare l'interazione con il campo acustico esterno;

CAPITOLO 2

2. descrizione della metodologia utilizzata per individuare l'area di ricognizione, elencazione e descrizione delle principali sorgenti sonore presenti nella stessa, con particolare riguardo alle infrastrutture dei trasporti, planimetria orientata, aggiornata e in scala adeguata in cui siano indicate l'ubicazione dell'insediamento in progetto, il suo perimetro, l'ubicazione delle principali sorgenti sonore che hanno effetti sull'insediamento stesso, nonché le relative quote altimetriche;

CAPITOLO 3

3. indicazione della classificazione acustica definitiva dell'area di ricognizione ai sensi dell'art. 6 della legge regionale n. 52/2000. Nel caso non sia ancora stata approvata la classificazione definitiva devono essere considerate le classi acustiche assegnate nella proposta di zonizzazione acustica adottata dal Comune; in mancanza anche di quest'ultima il proponente, tenuto conto dello strumento urbanistico vigente, delle destinazioni d'uso del territorio e delle linee guida regionali (D.G.R. 6 agosto 2001 n. 85 - 3802), ipotizza la classe acustica assegnabile all'insediamento e all'area di ricognizione. In particolare, gli elaborati devono evidenziare le fasce di rispetto delle infrastrutture dei trasporti;

CAPITOLO 2

4. quantificazione, tramite misure o simulazioni effettuate in punti significativi dell'area destinata all'insediamento in progetto e tenendo altresì conto dell'altezza dal suolo degli ambienti abitativi, dei livelli assoluti di immissione (LAeqTR) complessivi e dei contributi derivanti da ciascuna infrastruttura dei trasporti, e dalle rimanenti sorgenti sonore presenti nell'area di ricognizione, nel periodo diurno e notturno. La rappresentazione dei dati può avvenire in modo puntuale o attraverso mappe acustiche utilizzando intervalli di livello sonoro non superiori a 3dB(A). Qualora siano effettuate simulazioni devono essere esplicitati i parametri e i modelli di calcolo utilizzati;

CAPITOLO 3

5. quantificazione tramite misure o simulazioni del livello differenziale diurno e notturno, all'interno o in facciata dell'insediamento in progetto, conseguente alle emissioni sonore delle sorgenti tenute al rispetto di tale limite. Qualora nell'area di ricognizione siano presenti sorgenti sonore rilevanti sotto questo profilo, la previsione è effettuata nelle condizioni di potenziale massima criticità del livello differenziale, esplicitando i parametri e i modelli di calcolo utilizzati;

NON NECESSARIO, IN QUANTO NON SONO EMERSI RILEVANTI EFFETTI DI DISTURBO DA PARTE DELLE PRINCIPALI SORGENTI DI RUMORE DELLA ZONA (TRAFFICO VEICOLARE).

6. valutazione della compatibilità del sito prescelto per la realizzazione dell'insediamento in progetto con i livelli di rumore esistenti e con quelli massimi ammissibili;

CAPITOLO 3

7. descrizione degli eventuali interventi di mitigazione previsti dal proponente a salvaguardia dell'insediamento in progetto e stima quantificata dei benefici da essi derivanti, considerando anche quelli conseguenti all'applicazione del DPCM 5 dicembre 1997, "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici". Tali interventi di mitigazione devono garantire la tutela dell'insediamento in progetto secondo le normative e i principi indicati in premessa; per quanto riguarda i parchi, gli interventi di mitigazione possono essere costituiti dall'istituzione di zone di pre-parco o zone di salvaguardia aventi finalità di graduale raccordo tra il loro regime di tutela e le aree circostanti;

NON NECESSARIO IN QUANTO IL CLIMA ACUSTICO E' COMPATIBILE CON I LIMITI LEGISLATIVI E, PERTANTO, CON L'INTERVENTO IN PROGETTO.

8. indicazione del provvedimento con cui il tecnico che ha predisposto la valutazione di clima acustico è stato riconosciuto "competente in acustica ambientale" ai sensi della legge n. 447/1995, art. 2, commi 6 e 7.

ALLEGATO B

5. CONCLUSIONI

A seguito della valutazione previsionale di clima acustico per l'intervento di piano di recupero per la ristrutturazione di un edificio industriale sito in Vicolo dell'Imbuto n.13 a Chieri (TO), si può concludere quanto segue:

- il clima acustico rilevato presso il sito di intervento rispetta i limiti legislativi prescritti dalla vigente zonizzazione acustica comunale;
- non si prevede una significativa variazione di carattere acustico indotta dal flusso veicolare associato al nuovo insediamento, verso le aree residenziali già esistenti;
- a seguito dell'adozione delle prescrizioni generali fornite dal tecnico scrivente nella presente valutazione (capitolo 3.4.2) non si prevede una significativa variazione di carattere acustico indotta dagli impianti tecnologici associati al nuovo insediamento verso le aree residenziali già esistenti e ad esso limitrofe.

Le presenti conclusioni restano valide per le condizioni di misura e di valutazione descritte nella presente relazione. Qualsiasi cambiamento di tali condizioni o dei luoghi può comportare un diverso esito nella valutazione.

Torino, 31/07/2025

Il tecnico competente in acustica: Marco Parisi

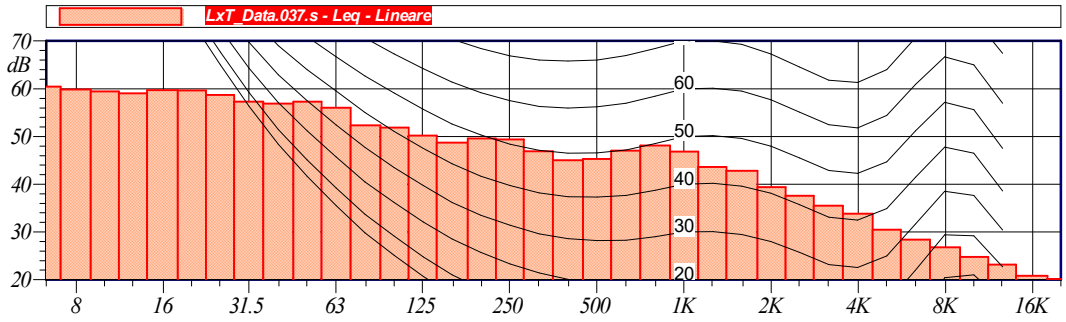


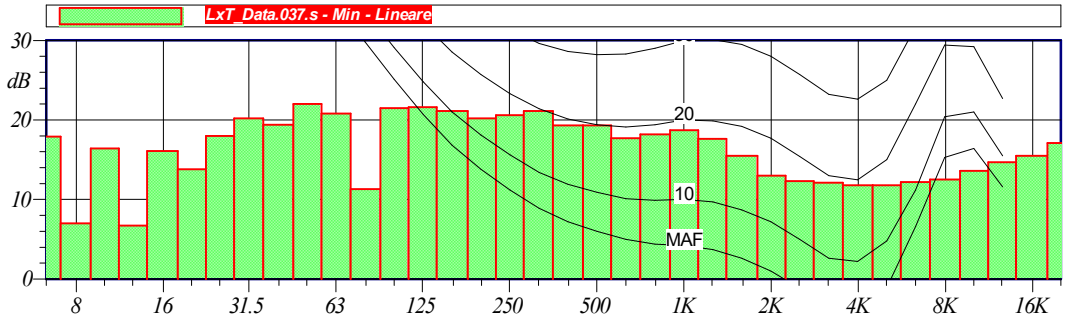
ALLEGATO A: CERTIFICATI DI MISURA

Operatore: Marco Parisi **Indirizzo: VICOLO DELL'IMBUTO N.13, CHIERI (TO)**

COMMITTENTE
MICHELE CASALE ALLOA
VIA MARTINI E ROSSI N.49
10023, CHIERI (TO)

Nome misura:	**LxT_Data.037.s**	**Durata misura [s]:**	**1522.9**
Data, ora misura:	**28/07/2025 09:12:45**	**28/07/2025**	**09:38:07**



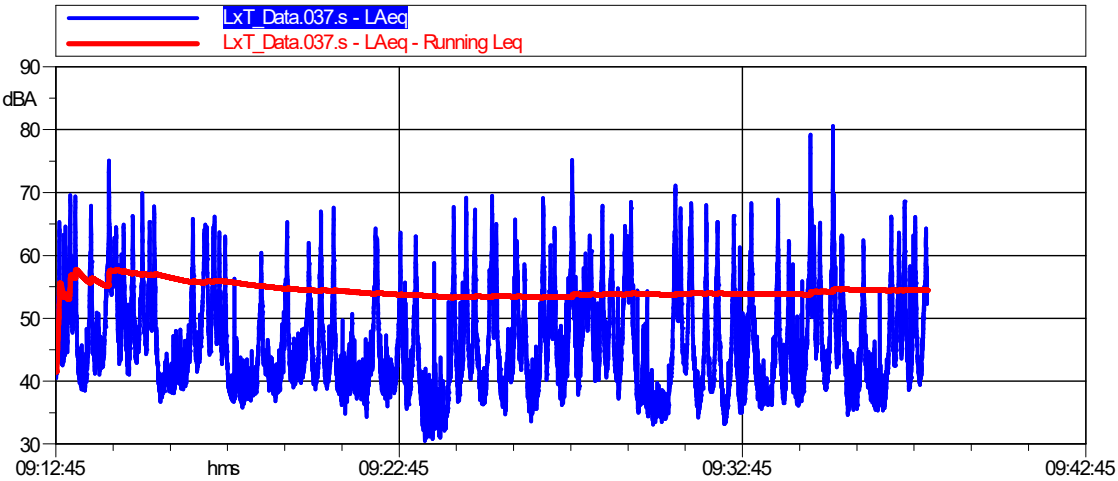


LAeq = 54.5 dB(A)

LMax = 80.6 dB(A)

LMin = 30.5 dB(A)

L1: 69.6 dB(A)
L5: 65.7 dB(A)
L10: 63.5 dB(A)
L50: 53.7 dB(A)
L90: 43.1 dB(A)
L95: 40.4 dB(A)



LxT_Data.037.s LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*09:12:45*	*00:25:22.900*	*54.5 dBA*
Non Mascherato	*09:12:45*	*00:25:22.900*	*54.5 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

ALLEGATO B: CERTIFICATI DI TARATURA

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

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 33753-A
Certificate of Calibration LAT 163 33753-A

- data di emissione *date of issue*	2024-10-21
- cliente *customer*	ACUSTICA CONSULTING S.R.L. 10129 - TORINO (TO)
- destinatario *receiver*	ACUSTICA CONSULTING S.R.L. 10129 - TORINO (TO)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831C
- matricola *serial number*	10423
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2024-10-18
- data delle misure *date of measurements*	2024-10-21
- 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: 21/10/2024 12:29:31

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

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 30765-A
Certificate of Calibration LAT 163 30765-A

- data di emissione *date of issue*	2023-09-19
- cliente *customer*	ACUSTICA CONSULTING S.R.L. 10129 - TORINO (TO)
- destinatario *receiver*	ACUSTICA CONSULTING S.R.L. 10129 - TORINO (TO)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Calibratore
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	CAL200
- matricola *serial number*	9870
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2023-09-18
- data delle misure *date of measurements*	2023-09-19
- 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: 19/09/2023 11:37:15

ALLEGATO C: DECRETO TECNICO COMPETENTE

DECRETO N. 4659 DEL 27 OTT. 1997

NUMERO SETTORE 2370

OGGETTO:

Domanda presentata dal Sig. PARISI Marco **per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo della'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.

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.

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

1. istanza e relativa documentazione presentate dal Sig. PARISI Marco e pervenute al settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 29 aprile 1996, prot. n. 27856.

VISTA la valutazione effettuata dalla suddetta Commissione nella seduta dell'8 maggio 1997 in merito alla documentazione presentate dal Sig. PARISI Marco, in base alla quale la stessa ha ritenuto necessarie ulteriori precisazioni che sono state richieste dal Dirigente del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale con nota del 29 maggio 1997, prot. n. 28613.

VISTA l'ulteriore documentazione inviata dal Sig. PARISI Marco e pervenuta al settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 11 agosto 1997, prot. n. 48636 e in data 15 settembre 1997, prot. n.289056.

VISTA la valutazione effettuata dalla suddetta Commissione nella seduta del 2 ottobre 1997 in merito alla domanda ed alla relativa documentazione, come integrate, presentate dal Sig. PARISI Marco, 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, opportuna-

mente 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 comunicazione 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. PARISI Marco e' in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 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.

Per il Presidente
l'Assessore
(Franco Nicoli Cristiani)