

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

(ai sensi della Legge 447/95)

in relazione all'intervento di deruralizzazione di immobili di vecchia costruzione posti
nel Comune di Prato (PO) in via di Cerreto e Solano s.n.c.

RICHIEDENTE:

GUARDUCCI GIUDITTA

C.F. GRDGTT59B42D612D

Dott. Ing. Thomas Vaiani

Tecnico competente in acustica

23 Maggio '23

I N D I C E

1. PREMESSA	3
2. TECNICHE DI RILEVAMENTO E DI MISURAZIONE.....	3
3. STRUMENTAZIONI DI MISURA.....	4
4. RILIEVI FONOMETRICI.....	4
4.1 RISULTATI	4
6. CONCLUSIONI	7
7. ALLEGATI.....	7

1. PREMESSA

Il sottoscritto Dott. Ing. Thomas Vaiani, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Prato col n° 413, ed inserito col n° 8023 nell'Elenco Nazionale dei Tecnici competenti in Acustica di cui all'art. 2 della Legge n° 447/95 come stabilito dalla determinazione n. 3604 del 28.10.2004 della Provincia di Prato, ha eseguito, in data 22 Maggio 2023 rilievi fonometrici in ambiente esterno in periodo diurno e notturno allo scopo di effettuare la valutazione previsionale di clima acustico relativa all'intervento di deruralizzazione di immobili di vecchia costruzione posti nel Comune di Prato (PO) in via di Cerreto e Solano s.n.c.

Per la procedura di valutazione del clima acustico e per le misurazioni effettuate si è fatto riferimento alla seguente normativa:

- Legge n° 447 del 26.10.1995 "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*";
- D.P.C.M. 14.11.1997 "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*";
- Decreto Ministero dell'Ambiente 16.03.1998 "*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*";
- D.P.R. n° 142 del 30.03.2004 "*Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della Legge 26 ottobre 1995, n° 447*";
- D.P.R. n° 459 del 18.11.1998 "*Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della legge 26/10/95 n°447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario*";
- Legge Regione Toscana n° 89 del 01.12.1998 "*Norme in materia di inquinamento acustico*";
- Legge Regione Toscana n° 39 del 05.08.2011; "*Modifiche alla L.R n.89 del 01.12.1998*";
- Deliberazione Giunta Regionale Toscana 21 ottobre 2013 n° 857 "*Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12, comma 2 e 3 della L.R. n. 89/98*";
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana 8 Gennaio 2014 n.2/R "*Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, della Legge Regione Toscana 1 Dicembre 1998, n.89 (Norme in materia di inquinamento acustico)*";
- Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Prato;
- Norma UNI 9884:1997 "*Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale*".

In base al Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Prato (vedi estratto allegato), l'intervento in oggetto è previsto all'interno di un'area inserita nella classe II, con i seguenti livelli di immissione:

	DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
L _{Aeq} dB(A) Immissione	55	45

L'immobile si trova in prossimità di Via di Cerreto e Solano (vedi elaborati grafici allegati); tale strada, come individuato dalla tabella 2 Allegato 1 del D.P.R. n° 142 del 30.03.2004 è classificabile, nel tratto in oggetto, come strade di tipo F; pertanto, i limiti all'interno della fascia di pertinenza acustica di larghezza pari a 30 metri, relativamente al contributo del traffico veicolare, corrispondono a quelli definiti dal PCCA.

2. TECNICHE DI RILEVAMENTO E DI MISURAZIONE

Per effettuare le misurazioni sono state utilizzate le tecniche definite dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 Marzo 1998, in conformità anche alla Norma UNI 9884/97.

In particolare, poiché sono state effettuate misure in ambiente esterno, il microfono, montato su apposito sostegno e posizionato a 1,5 m dal suolo, è stato munito di cuffia antivento.

Le misure sono state arrotondate agli 0,5 dB(A) più vicini.

Le osservazioni sono state condotte in periodo diurno dalle ore 12.00 alle ore 13.00 ed in periodo notturno dalle ore 22.00 alle ore 23.00 del 22 Maggio 2023.

3. STRUMENTAZIONI DI MISURA

Per le misure è stato utilizzato un fonometro integratore LD824 con microfono mod. 2541 e un calibratore acustico in classe 1 tipo CAL200, entrambi della ditta LARSON DAVIS. La strumentazione utilizzata è conforme a quanto prescritto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 16.03.1998, art. 2. E' stata sottoposta a taratura SIT presso il Centro di Taratura LAT N.163 in data 20 Settembre 2021: certificato numero 25795-A per il fonometro, 25796-A per i filtri in terzi di ottave e 25794-A per il calibratore (vedi copie allegate).

La calibrazione del fonometro integratore, effettuata prima e dopo i rilievi fonometrici è risultata scostante di entità inferiore a 0,5 dB: pertanto le misure sono da considerarsi valide.

4. RILIEVI FONOMETRICI

La postazione di misura è stata scelta in corrispondenza della facciata anteriore dell'intervento, su Via di Cerreto e Solano (vedi elaborato grafico allegato), allo scopo di definire il livello di immissione a cui sarà soggetto.

4.1 Risultati

POSTAZIONE 1 Periodo diurno (Nome Misura: P1D)

Data rilievo	22 Maggio 2023
Località	Prato, Via di Cerreto e Solano
Descrizione	Ambiente esterno. Facciata anteriore Altezza microfono: 1,5 m dal suolo.
Tempo di riferimento	Diurno
Tempo di osservazione	dalle ore 12:00 alle ore 13:00
Tempo di misura	dalle ore 12:48 alle ore 12:38 (10 min.: livello rumore stabilizzato)
Identificazione sorgenti	Rumore ambientale
Condizioni meteo	Poco nuvoloso, vento <5 m/s
Componenti tonali	No
Componenti impulsive	No
Componenti bassa frequenza	No
Fattori correttivi	No
Rumore a tempo parziale	No
Classe Acustica	II
Livello misurato L_{Aeq} dB(A)	47,5

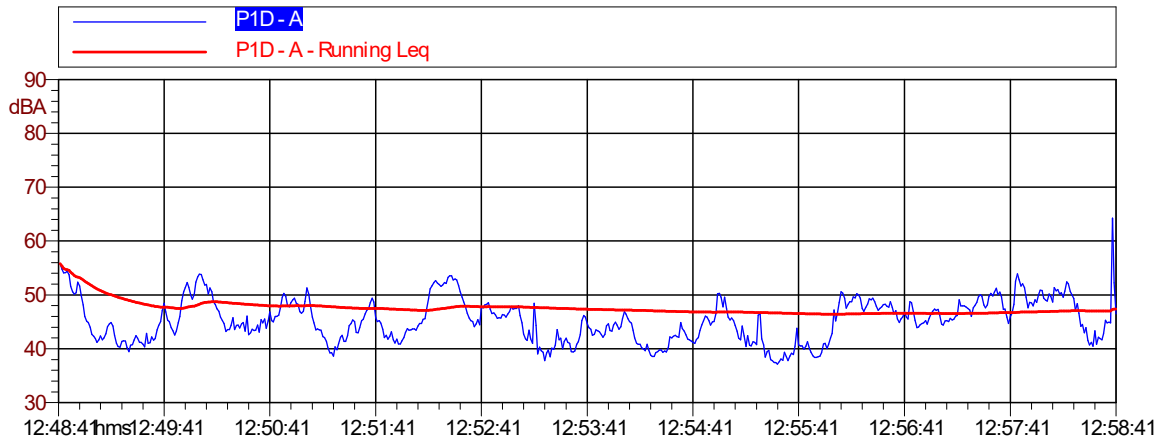
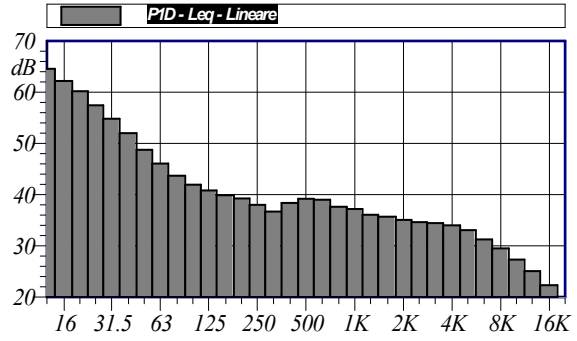
POSTAZIONE 1 Periodo notturno (Nome Misura: P1N)

Data rilievo	22 Maggio 2023
Località	Prato, Via di Cerreto e Solano
Descrizione	Ambiente esterno. Facciata anteriore Altezza microfono: 1,5 m dal suolo.
Tempo di riferimento	Notturmo
Tempo di osservazione	dalle ore 22:00 alle ore 23:00
Tempo di misura	dalle ore 22:09 alle ore 22:19 (10 min.: livello rumore stabilizzato)
Identificazione sorgenti	Rumore ambientale
Condizioni meteo	Poco nuvoloso, vento <5 m/s
Componenti tonali	No
Componenti impulsive	No
Componenti bassa frequenza	No
Fattori correttivi	No
Rumore a tempo parziale	No
Classe Acustica	II
Livello misurato L_{Aeq} dB(A)	42,5

POSTAZIONE 1
 PERIODO DIURNO
 LIVELLO AMBIENTALE

P1D Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	64.6 dB	16 Hz	62.2 dB	20 Hz	60.2 dB
25 Hz	57.4 dB	31.5 Hz	54.8 dB	40 Hz	52.0 dB
50 Hz	48.7 dB	63 Hz	46.1 dB	80 Hz	43.7 dB
100 Hz	41.9 dB	125 Hz	40.8 dB	160 Hz	39.9 dB
200 Hz	39.2 dB	250 Hz	38.0 dB	315 Hz	36.7 dB
400 Hz	38.4 dB	500 Hz	39.2 dB	630 Hz	39.0 dB
800 Hz	37.6 dB	1000 Hz	37.2 dB	1250 Hz	36.1 dB
1600 Hz	35.7 dB	2000 Hz	35.1 dB	2500 Hz	34.6 dB
3150 Hz	34.4 dB	4000 Hz	34.0 dB	5000 Hz	33.1 dB
6300 Hz	31.3 dB	8000 Hz	29.5 dB	10000 Hz	27.3 dB
12500 Hz	25.1 dB	16000 Hz	22.3 dB	20000 Hz	17.7 dB

Leq = 47.4 dBA

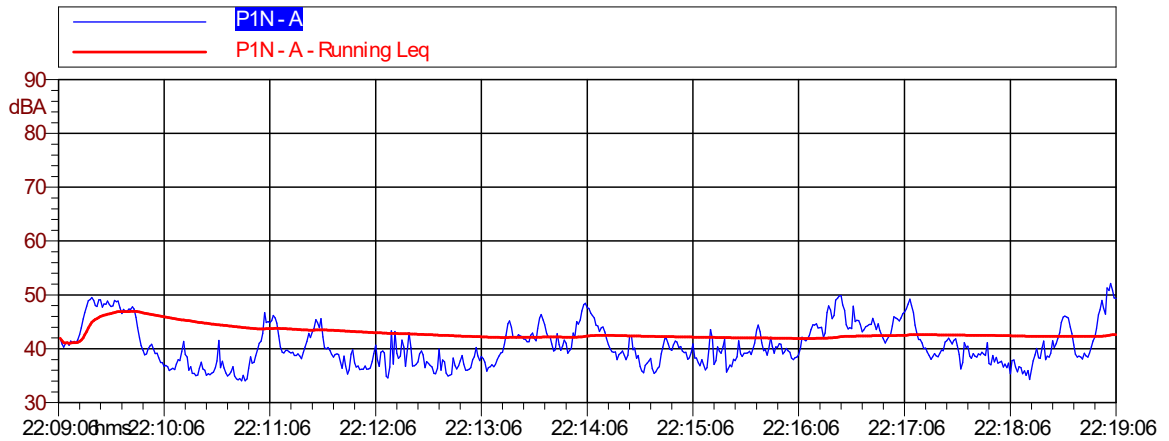
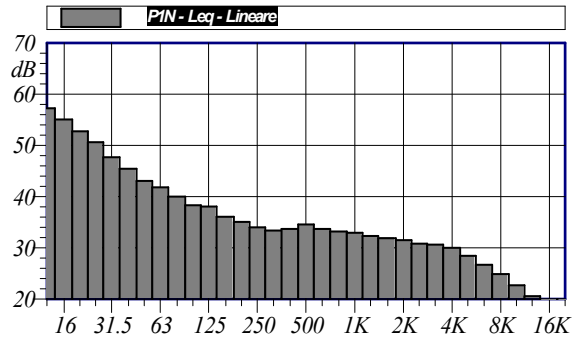


P1D A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	12:48:42	00:10:00	47.4 dBA
Non Mascherato	12:48:42	00:10:00	47.4 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE 1
 PERIODO DIURNO
 LIVELLO AMBIENTALE

P1N Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	57.2 dB	16 Hz	55.1 dB	20 Hz	52.7 dB
25 Hz	50.6 dB	31.5 Hz	47.7 dB	40 Hz	45.5 dB
50 Hz	43.1 dB	63 Hz	41.8 dB	80 Hz	40.0 dB
100 Hz	38.3 dB	125 Hz	38.1 dB	160 Hz	36.1 dB
200 Hz	35.1 dB	250 Hz	34.0 dB	315 Hz	33.4 dB
400 Hz	33.7 dB	500 Hz	34.6 dB	630 Hz	33.7 dB
800 Hz	33.2 dB	1000 Hz	32.9 dB	1250 Hz	32.3 dB
1600 Hz	31.9 dB	2000 Hz	31.5 dB	2500 Hz	30.8 dB
3150 Hz	30.6 dB	4000 Hz	30.0 dB	5000 Hz	28.5 dB
6300 Hz	26.7 dB	8000 Hz	24.9 dB	10000 Hz	22.7 dB
12500 Hz	20.6 dB	16000 Hz	18.1 dB	20000 Hz	14.7 dB

Leq = 42.5 dBA



P1N A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:09:07	00:10:00	42.5 dBA
Non Mascherato	22:09:07	00:10:00	42.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

I livelli misurati, originati da rumori della natura (cinguetti e fruscii foglie), non sono oggetto a fluttuazioni e possono considerarsi rappresentativi degli interi periodi di riferimento diurno e notturno.

Livelli di immissione calcolati nella postazione considerata

	Livello ambientale dB(A)	Limite di classe immissione dB(A)
POSTAZIONE 1 periodo diurno	47,5	55
POSTAZIONE 1 periodo notturno	42,5	45

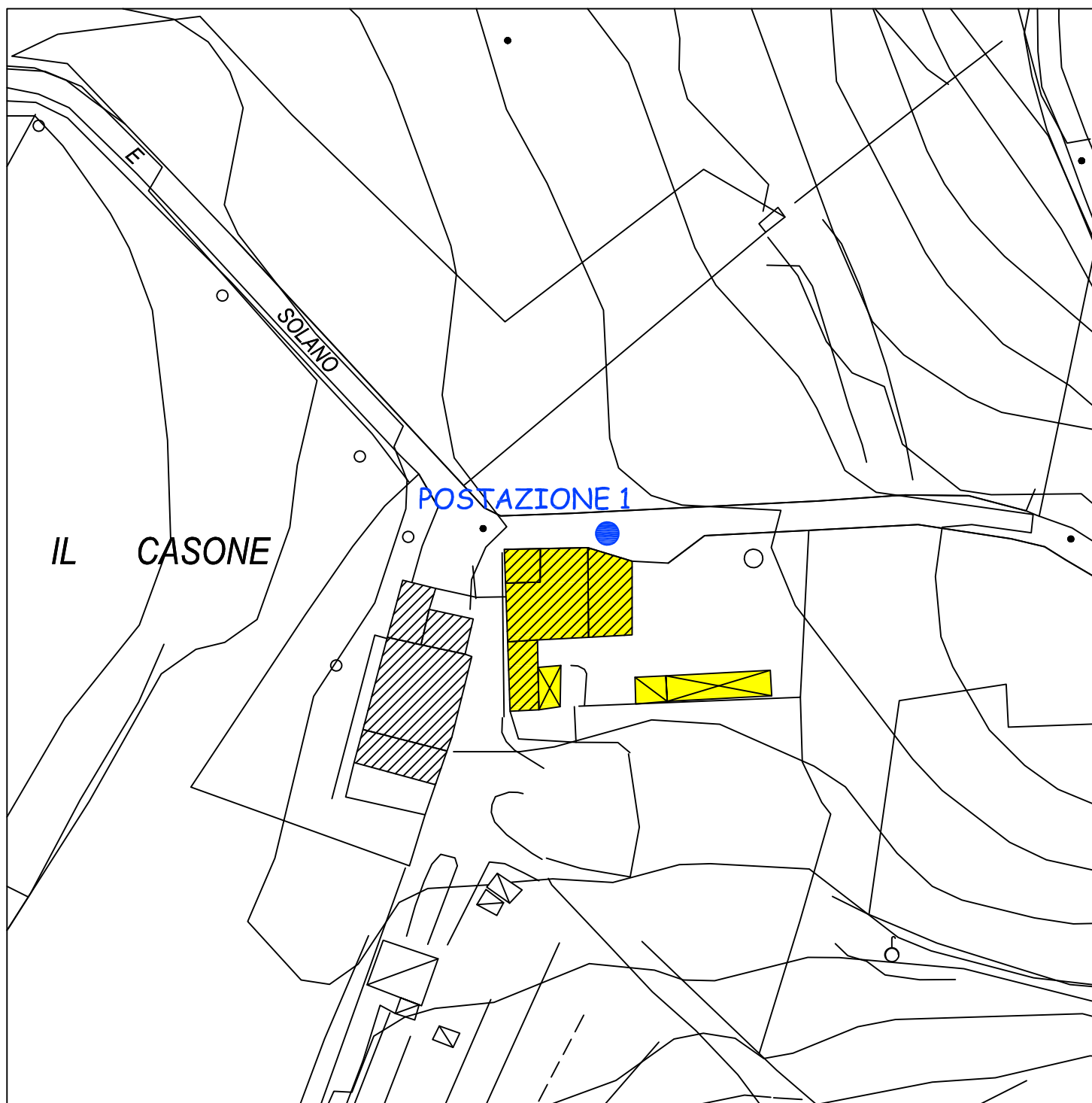
Come si nota dalla tabella soprastante, i livelli limite di classe nella postazione considerata sono conseguiti in entrambi i periodi di riferimento.



6. CONCLUSIONI

Dai risultati ottenuti si può concludere che, basandosi sulle misurazioni e sulle successive valutazioni effettuate, l'intervento in esame è da considerarsi conforme agli strumenti di pianificazione acustica territoriale del Comune di Prato (PO).

7. ALLEGATI

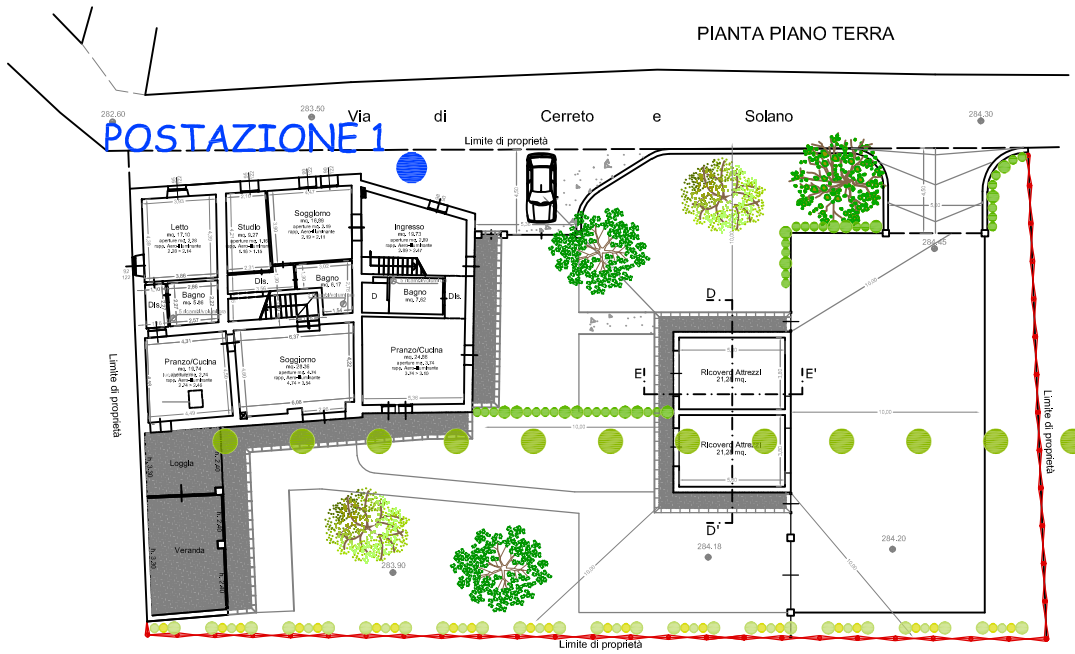
- Elaborati grafici (n.3 tavole A4)
- Estratto PCCA Prato (n.1 A4)
- Certificati di taratura fonometro e calibratore (n.3 A4)
- Dichiarazione sostitutiva di Atto Notorio del Tecnico Competente in Acustica (n.2 A4)



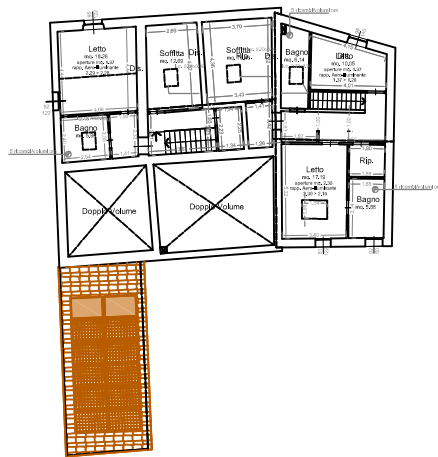
<i>LEGENDA</i>	
	POSTAZIONE DI RILIEVO FONOMETRICO
	EDIFICI IN ESAME

TAV. 1/3: PLANIMETRIA DI ZONA (STATO ATTUALE)
CON INDICAZIONE DELLA POSTAZIONE DI RILIEVO FONOMETRICO - scala 1:800

PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO



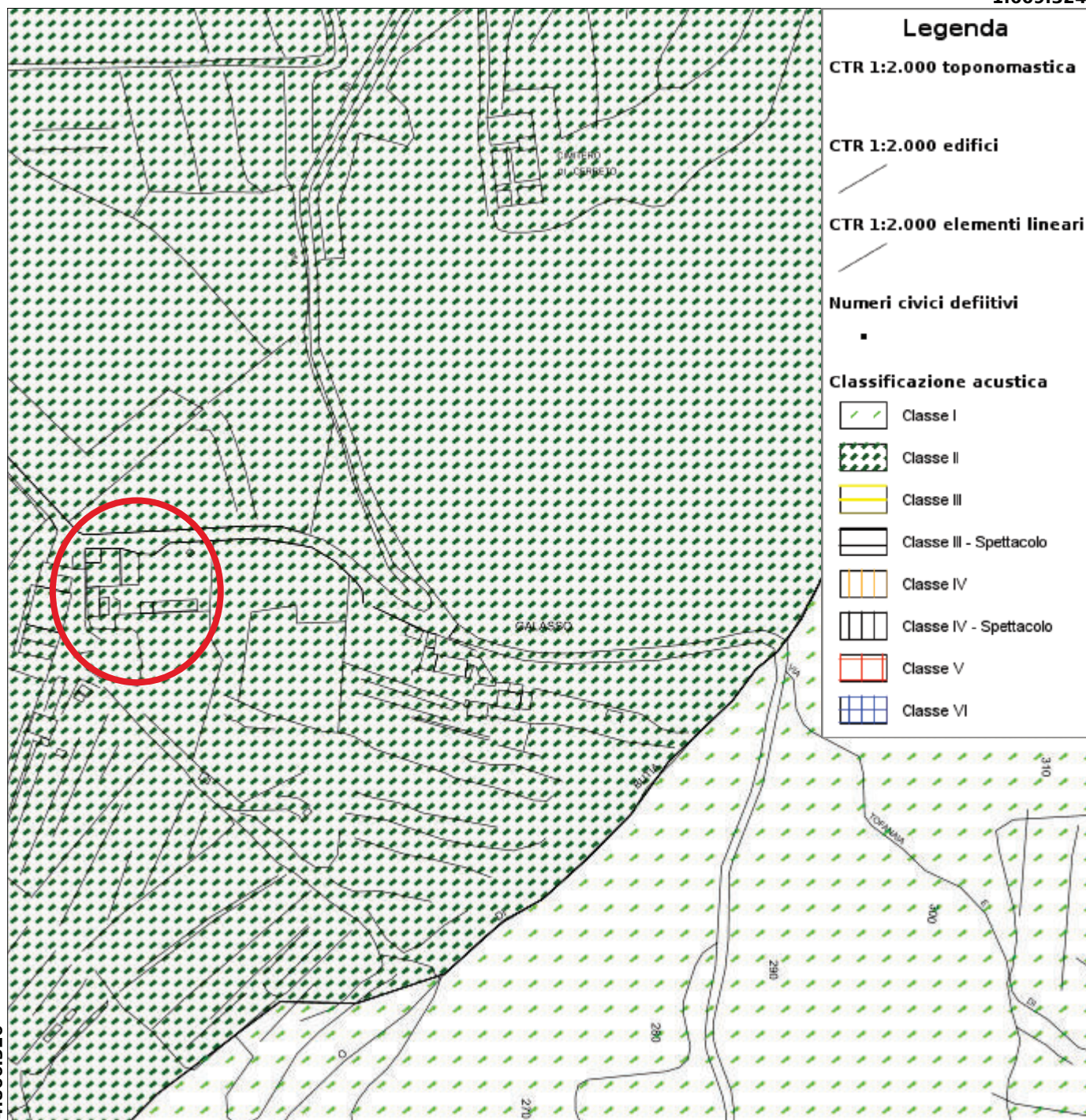
TAV. 3/3: PIANTE PIANO TERRA E PRIMO (STATO DI PROGETTO)
CON INDICAZIONE DELLA POSTAZIONE DI RILIEVO FONOMETRICO - scala 1:400

Piano di classificazione acustica

Scala 1 : 2.000

1.669.324

4.866.694



CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 25795-A
Certificate of Calibration LAT 163 25795-A

- data di emissione
date of issue 2021-09-20

- cliente
customer THOMAS DOTT. ING. VAIANI
59100 - PRATO (PO)

- destinatario
receiver THOMAS DOTT. ING. VAIANI
59100 - PRATO (PO)

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.

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Fonometro

- costruttore
manufacturer Larson & Davis

- modello
model 824

- matricola
serial number 3405

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2021-09-17

- data delle misure
date of measurements 2021-09-20

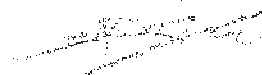
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

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)

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 25796-A
Certificate of Calibration LAT 163 25796-A

- data di emissione
date of issue 2021-09-20
- cliente
customer THOMAS DOTT. ING. VAIANI
59100 - PRATO (PO)
- destinatario
receiver THOMAS DOTT. ING. VAIANI
59100 - PRATO (PO)

Si riferisce aReferring to

- oggetto
item Filtri 1/3
- costruttore
manufacturer Larson & Davis
- modello
model 824
- matricola
serial number 3405
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2021-09-17
- data delle misure
date of measurements 2021-09-20
- 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.

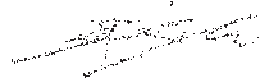
This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence 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)

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 25794-A
Certificate of Calibration LAT 163 25794-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2021-09-20
- cliente <i>customer</i>	THOMAS DOTT. ING. VAIANI 59100 - PRATO (PO)
- destinatario <i>receiver</i>	THOMAS DOTT. ING. VAIANI 59100 - PRATO (PO)

Si riferisce a

Referring to

- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	Larson & Davis
- modello <i>model</i>	CAL200
- matricola <i>serial number</i>	4934
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2021-09-17
- data della misura <i>date of measurements</i>	2021-09-20
- 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.

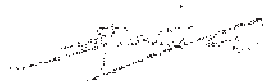
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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

Direzione tecnica
(Approving Officer)



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA'

(ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000 e s.m.i.)

Il sottoscritto THOMAS VAIANI, nato a Prato il 06/08/1975 e residente a Prato (PO), Via Di San Martino Per Galceti 124, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Prato col n° 413, ed inserito col n° 8023 nell'Elenco Nazionale dei Tecnici competenti in Acustica di cui all'art. 2 della Legge n° 447/95 come stabilito dalla determinazione n. 3604 del 28.10.2004 della Provincia di Prato, incaricato da Guarducci Giuditta alla stesura della valutazione previsionale di clima acustico relativa all'intervento di deruralizzazione di immobili di vecchia costruzione posti nel Comune di Prato (PO) in via di Cerreto e Solano s.n.c.

Dichiara

che, alla luce dei rilievi fonometrici effettuati in data 22.05.2023 ed a seguito di quanto specificato nella valutazione previsionale di clima acustico sopracitata (Rif. Clima Acustico Guarducci Giuditta), datata 23.05.2023, si evince quanto segue:

- 1) l'intervento in esame è da considerarsi conforme agli strumenti di pianificazione acustica territoriale del Comune di Prato (PO) ed alla Normativa Nazionale Vigente
- 2) non sono necessarie pertanto ulteriori misure di mitigazione acustica rispetto a quelle già previste in relazione.

Dichiara inoltre

ai sensi e per effetti degli artt. 75 e 76 del DPR 445/2000 e s.m.i., consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste (artt. 483-498 c.p.) in caso di dichiarazioni mendaci rese a pubblico ufficiale, falsità negli atti e uso di atti falsi, e della successiva decadenza dei benefici eventualmente conseguiti sulla base delle dichiarazioni non veritiere, **che quanto contenuto nella presente dichiarazione corrisponde a verità ed è conforme alla normativa vigente in materia di acustica.**

PRATO li 23.05.2023


FIRMA

Tecnico Competente in Acustica

Allegato:

Fotocopia di documento di identità in corso di validità del dichiarante



Cognome VAIANI	
Nome THOMAS	
nato il 06/08/1975	Firma del titolare <i>Thomas Vaini</i>
(atto n. 1630 P. 1 S. A 1975)	PRATO il 16/05/2013
a PRATO	Il SINDACO
Cittadinanza ITALIANA	Il Sindaco <i>Stefano Castani</i>
Residenza PRATO	Collaboratore Amministrativo <i>Stefano Castani</i>
Via V.C. GRASSI 24	
Stato civile CONIUGATO	
Professione INGEGNERE	
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura 1,86	
Capelli CASTANI	
Occhi CASTANI	
Segni particolari	

Firmato da:

Azzini Francesco

codice fiscale ZZNFNC59A21G999V
num.serie: 130868110396024029107422209001834932996
emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3
valido dal 26/01/2021 al 27/01/2024

VAIANI THOMAS

codice fiscale VNATMS75M06G999J
num.serie: 136468970056769971456203137374968094840
emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3
valido dal 24/10/2022 al 24/10/2025

cuttano cristian

codice fiscale CTTCST75D14G999L
num.serie: 161658039852010225585268112423264221534
emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3
valido dal 22/02/2021 al 23/02/2026