Richiedente:

BLAU BORGIO S.r.l.
Via G. Fantoli, 6/15 – 200138 MILANO

STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO
Piazza Marconi
in località Borgio Verezzi (SV)

VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO

relazione tecnica

Politecna S.a.s.
Ufficio Tecnico - Via delle Cappuccine, 1/1A - 16128 GENOVA
Tel. 010.4217745/6 – Fax 010.4217747 – mail: info@tca-tecnoacustica.com

Pedretti Dionigi Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Decreto Regione Lombardia N. 2125 del 4 marzo 2008



n° documento: R-12-013 rev. 0
n° pagine: 11

data: 20 febbraio 2012
file:12-013_Blau Borgio Srl_Piazza Marconi_Borgio Verezzi_Clima Acustico

INDICE

1. PREMESSA 3

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'AREA 3

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO 6

4. CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO DELL'AREA 6

5. STRUMENTAZIONE DI MISURA E DI CALCOLO 9

Allegati:

- Mappa con indicazione punto misura
- Certificato taratura strumentazione

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica, redatta conformemente all'art. 8 c. 4 (Disposizioni in materia di impatto acustico) del legge 447/1995, ha lo scopo di fornire la valutazione previsionale del clima acustico e il dimensionamento acustico degli elementi architettonici di nuova realizzazione, ai fini del rispetto della normativa vigente sui requisiti acustici passivi degli edifici ad uso abitativo.

I riferimenti nomativi sono i seguenti:

- Legge n° 447/1995 - Legge "Quadro" sull'inquinamento acustico
- D.P.C.M. 5/12/1997 - Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
- Legge Regionale Liguria n° 12 20/03/1998 - Disposizioni in materia di inquinamento acustico
- D.G.R. Liguria n° 534 28/05/1999 - Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della documentazione previsionale di clima acustico.

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'AREA

L'area dove verrà realizzato il progetto è sita in Piazza Marconi, dove sono presenti dei parcheggi ed un vecchio edificio che verrà parzialmente demolito.
L'intervento consiste in una riqualificazione dell'area attraverso la formazione di uno spazio pubblico pedonale in sostituzione degli attuali parcheggio e attraversamenti veicolari.

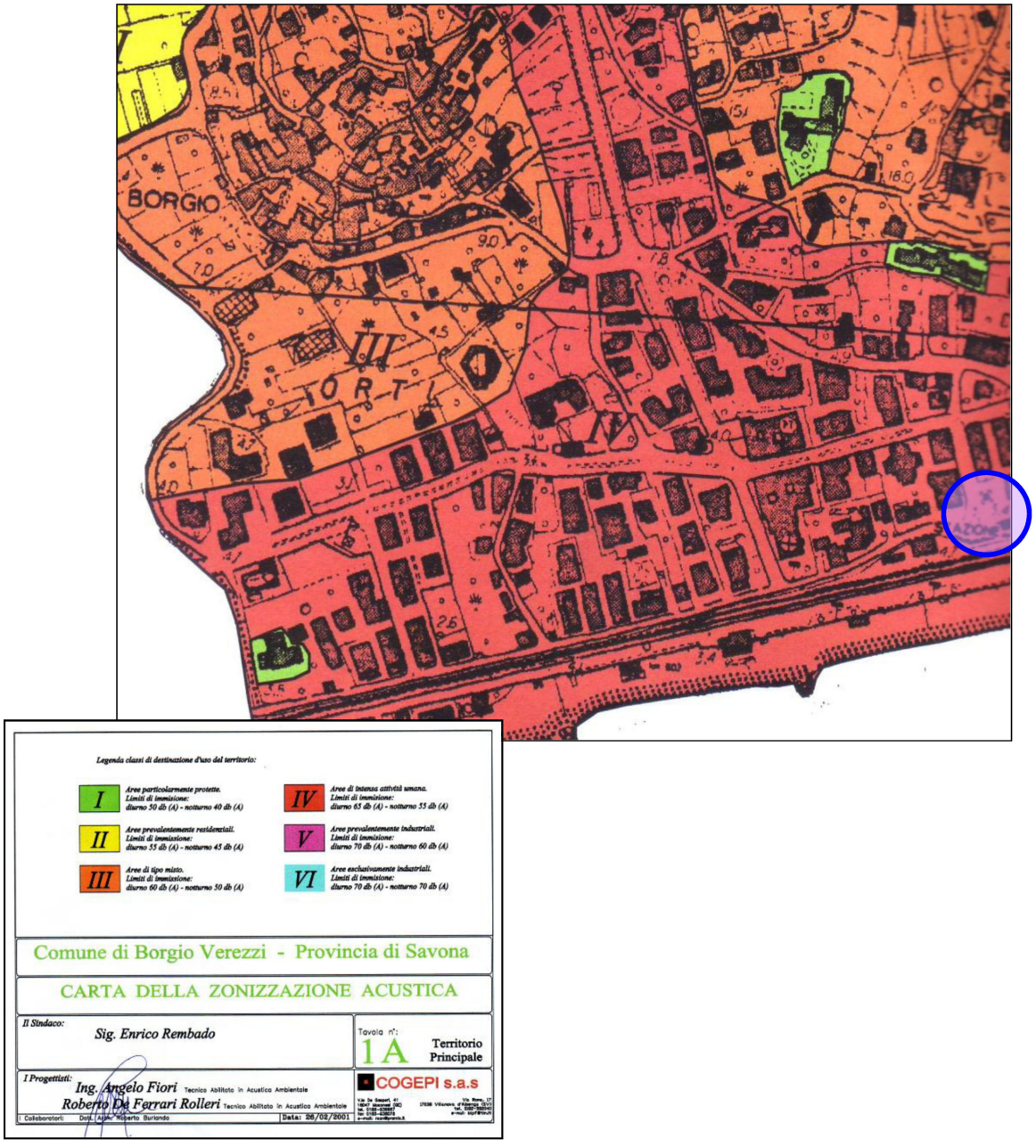
Figura 1 – Inserimento cartografico 1:10000



In base al Piano Comunale di Zonizzazione Acustica, la zona in oggetto è classificata fra le Aree di intensa attività umana (Classe IV) ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997. 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 ACUSTICA	Limiti di emissione		Limiti di immissione	
	d	n	d	n
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

Figura 2 – Classificazione acustica dell'area



3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento consiste in una riqualificazione dell'area attraverso la formazione di uno spazio pubblico pedonale in sostituzione degli attuali parcheggio e attraversamenti veicolari
Il presupposto per la formazione di detto spazio è la pressoché integrale demolizione del fabbricato residenziale posto sul lato sud della piazza e articolato su due piani più sottotetto; fabbricato che sviluppa un volume di circa 527 mc.

4. CARATTERIZZAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO DELL'AREA

La caratterizzazione del clima acustico dell'area è stata effettuata mediante una misurazione della durata di 24 ore in una postazione protetta esterna non presidiata ad un'altezza di 5 m dal suolo, sul balcone dell'immobile che verrà demolito (vd. localizzazione sulla mappa in Allegato).

La misurazione fonometrica è stata effettuata durante giorni feriali.

Nel seguito sono riportati i livelli diurno e notturno inseriti nella tabella standard regionale ed il grafico dei livelli equivalenti su scala oraria.

Tab. 1 – Misurazione del clima acustico

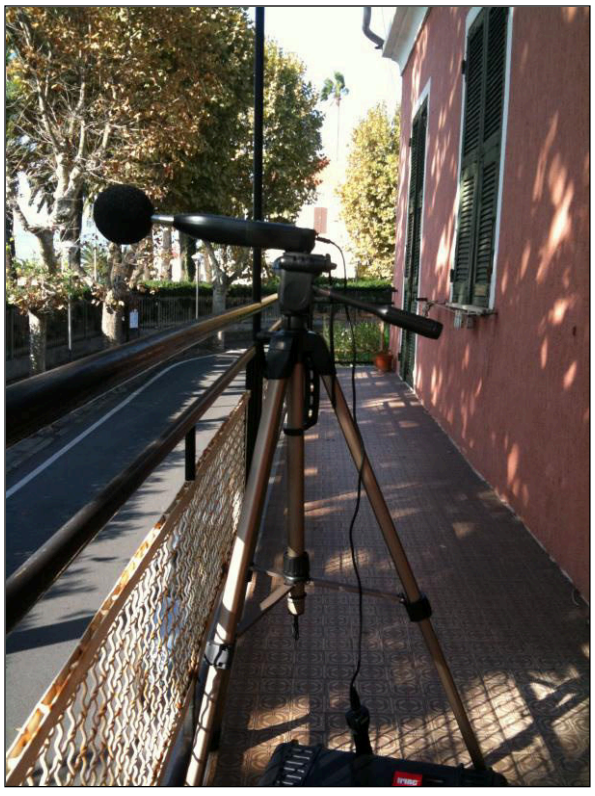
Pratica n		del			Scheda n		
Strum. Impiegata LD 831	Classe I	Codice 06.03	S.I.T	del 17/11/2008			
Data	22-23/09/2010	Ora 10:00	Giorno sett.	lunedì - martedì	Vento vel m/s < 5	dir -*	
Via Piazza Marconi				Città : BORGIO VEREZZI (SV)			
Classe Acustica IV	Fasce di pertinenza infrastrutture trasporto : FA Ferrovia						
Posizione di misura	1	Su balcone dell'edificio che verrà demolito					
Coordinate Gauss-Boaga	Latitudine Nord :		Longitudine Est :				
Descrizione dell'area : Area mista							
Rumore prevalente:	Strade extraurbane principali - traffico intenso				Codice	21.7.1.3	
Rumore concorrente	Rumore ferroviario				Codice	21:03:02	
Descrizione dell'immissione sonora: discontinua							

Posizione	T_R	T_O	T_M	L_{Amax}	L_{01}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{99}	L_{Amin}
1	d	06:00	16 ore	106	78.5	67.4	58.5	50.6	47.8	43.7	38.6
1	n	22.00	08 ore	100	68.2	56.4	47.1	38.3	37.0	35.2	32.9

Posizione	T_R	Laeq	Laeqlim
1	d	67.9	65
1	n	63.7	55

I livelli di pressione acustica diurni e notturni, NON sono conformi con la Classe IV.

Foto postazione misura

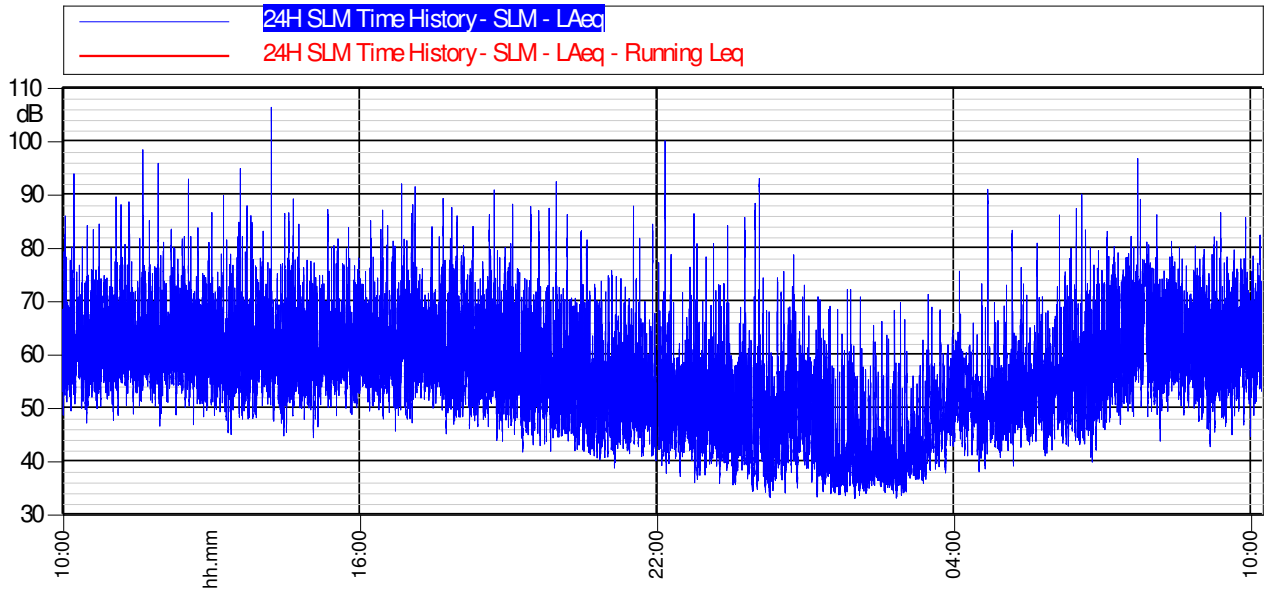


Il non rispetto dei limiti di zona principalmente è imputabile sia alla presenza del rumore indotto dalla ferrovia che a quello indotto dall'Aurelia.

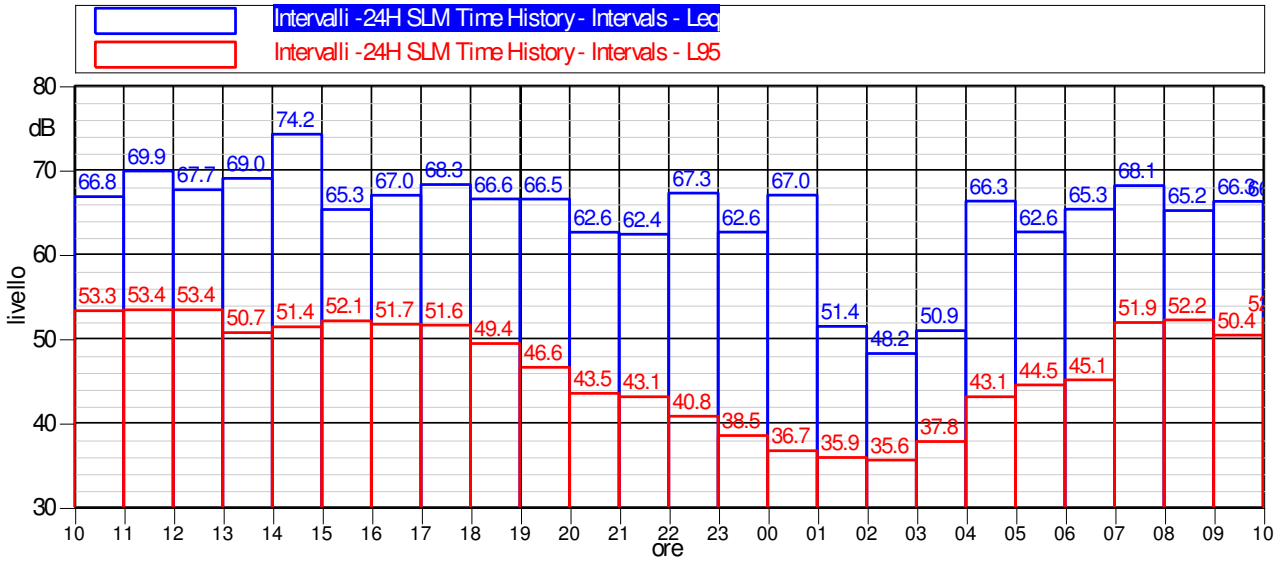
La realizzazione della nuova Piazza con l'eliminazione dei parcheggi e modifica alla viabilità, porterà un minimo beneficio acustico dell'area, anche se trascurabile rispetto al rumore generato dalle infrastrutture viarie e ferroviarie.

Caratterizzazione acustica dell'area

Misura di 24 ore del clima acustico



Intervalli orari



5. STRUMENTAZIONE DI MISURA E DI CALCOLO

Fonometro					
Analizzatore	Larson Davis, Inc. – Provo, UT – 84601 U.S.A.				
Modello	LD 831	Classe	1	Numero di Serie	0001762
Microfono	PCB Piezotronics model 377B02 – SN 109533				
Data ultima taratura	17/11/2008				
Calibratore					
Calibratore	Larson Davis, Inc. – Provo, UT – 84601 U.S.A.				
Modello	CAL 200			Numero di Serie	4028
Data ultima taratura	03/09/2010				
Sistema di monitoraggio sonoro per esterno					
Nome	Valigetta stagna HPRC - AMRE 2400				
Versione	2009				
Accessori	Supporto microfonico Larson Davis per esterni				
Supporti					
Marca	MANFROTTO	VANGUARD	F1RST	RODE	
Tipo	718B	AK-2	6156	Asta microfonica	
Software per elaborazione delle misure					
Nome	Noise Works NWWin2				
Versione	2.4.0 (2009)				
Produttore	Spectra S.r.l. - © GianPaolo Poletti & Lake-View Software				

Mappa con indicazione punto misura



PCB PIEZOTRONICS
A PCB GROUP COMPANY

Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2008-112965

Instrument Model 831, Serial Number 0001762, was calibrated on 17NOV2008. The instrument meets factory specifications per Procedure D0001.8310, ANSI S1.4-1983 (R 2006) Type 1; S1.4A-1985 ; S1.43-1997 Type 1; S1.11-2004 Octave Band Class 0; S1.25-1991; IEC 61672-2002 Class 1; 60651-2001 Type 1; 60804-2000 Type 1; 61260-2001 Class 0; 61252-2002.

New Instrument
Date Calibrated: 17NOV2008
Calibration due:

Calibration Standards Used

MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NUMBER	INTERVAL	CAL. DUE	TRACEABILITY NO.
Stanford Research Systems	DS360	61929	12 Months	17JUN2009	61929-061708

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

Calibration Environmental Conditions

Temperature: 22 ° Centigrade

Relative Humidity: 27 %

Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

This calibration complies with the requirements of ISO 17025 and ANSI Z540. The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Tested with PRM831-012555

Signed: Ron Harris
Technician: Ron Harris

Provo Engineering and Manufacturing Center, 1681 West 820 North, Provo, Utah 84601
Toll Free: 888.258.3222 Telephone: 716.926.8243 Fax: 716.926.8215
ISO 9001-2000 Certified