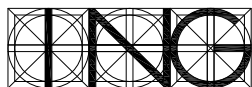


PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA
AMPLIAMENTO AREA PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (*VARIANTE*)
IN LOCALITA' GUALDO DI VOGHIERA - Via Provinciale

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Committente: *PEGASO IMMOBILIARE S.r.l.*
Corso Giovecca 140 – 44121 Ferrara

Tecnici Competenti in Acustica: *ing. Sara Zatelli - ing. Gianluca Nicosia*



Ing. NICOSIA GIANLUCA

e-mail: gianluca.nicosia@tiscali.it - cell. + 39 347 2512980



Ing. SARA ZATELLI

e-mail: ingzatelli@gmail.com - cell. + 39 349 5114944

TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE

ARCHIVIO	CLIENTE	SITO	PRATICA	DATA
15-I-04-13	Pegaso Immobiliare Srl	Via Provinciale - Gualdo	Valutazione di Impatto Acustico	09/09/2013

Studio di riferimento: via G. Recchi cn° 5/Q - 44122 Ferrara – Tel/Fax +39 0532 242429 – Mobile +39 366 7217310

Tecnici iscritti all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Ferrara

1	PREMESSA	3
2	IL QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO.....	3
3	DESCRIZIONE DELL'AREA.....	4
4	DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE.....	7
4.1	Rilievi fonometrici	7
4.2	Apparecchiature di misura	8
4.3	Risultati dei rilievi fonometrici	8
4.4	Modello di simulazione.....	10
5	VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI IMMISSIONE POST-OPERAM	12
5.1	Verifica del limite differenziale	15
6	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	15

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – Limiti di immissione ai sensi del DPCM 14/11/97 del DPR 142/04.....	7
Tabella 2 – Riepilogo delle calibrazioni effettuate	8
Tabella 3 – Risultati dei rilievi nel periodo diurno	9
Tabella 4 - Risultati delle misure nel periodo notturno.....	10
Tabella 5 – Taratura del modello di simulazione	10
Tabella 6 – Livelli attuali presso i ricevitori (pt=piano terra; 1p= piano primo).....	12
Tabella 7 – Flussi veicolari previsti nel post-operm	13
Tabella 8 – Livelli previsti presso i ricettori, con incremento di traffico (pt=piano terra; 1p= piano primo)	13

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Planimetria dell'intervento	5
Figura 2 – Classificazione acustica della zona.....	6
Figura 3 – Attuale clima acustico nel periodo di riferimento diurno.....	11
Figura 4 – Attuale clima acustico nel periodo di riferimento notturno.....	11
Figura 5 – Distribuzione dei livelli sonori diurni post-operam.....	14
Figura 6 – Distribuzione dei livelli sonori notturni post-operam.....	14

ELENCO ALLEGATI

- ALLEGATO I: Risultati dei rilievi fonometrici - Rapporti di misura periodo diurno
- ALLEGATO II: Risultati dei rilievi fonometrici - Rapporti di misura periodo notturno

1 PREMESSA

Su richiesta del Committente, i sottoscritti Ing. Sara Zatelli e Ing. Gianluca Nicosia, in qualità di tecnici competenti ai sensi della Legge 447/95, hanno predisposto una valutazione previsionale di Impatto Acustico relativa al Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata per l'ampliamento di un'area per insediamenti produttivi (in Variante) in località Gualdo di Voghiera (FE), al fine di valutare se le emissioni sonore legate al progetto rientrino nei limiti imposti dalla normativa vigente.

La relazione si articola sostanzialmente nei seguenti punti:

- descrizione del contesto legislativo e normativo in base al quale è stata condotta la previsione di impatto acustico;
- individuazione delle sorgenti di rumore attualmente presenti nell'area in esame;
- individuazione delle sorgenti sonore previste dal progetto;
- calcolo dei contributi delle sorgenti allo stato attuale e in quello modificato;
- esame dei risultati e considerazioni conclusive.

Lo scopo della previsione di Impatto Acustico è quello di valutare se l'opera in esame sia compatibile sotto il profilo acustico con la destinazione d'uso del territorio e non sia fonte di disturbo nei confronti delle abitazioni confinanti o dei recettori sensibili. Tale valutazione viene eseguita confrontando i livelli di rumore previsti presso i ricettori presenti nella zona con i valori limite definiti dalla legislazione vigente relativamente ai periodi **diurno** (6-22) e **notturno** (22-6).

2 IL QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO

La normativa presa a riferimento per la stesura della presente relazione è la seguente:

- DPCM 1 Marzo 1991 - "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" (G.U. n°57 del 8-3-91);
- Legge quadro sull'inquinamento acustico n° 447 del 26 Ottobre 1995 (G.U. n°254 del 30-10-95);
- DM 11/12/96 - "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo" (G.U. Marzo 1997);
- DPCM del 14 Novembre 1997 - "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" (G.U. n°280 del 01-12-97);
- DM del 16 Marzo 1998 - "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" (G.U. n°76 del 01-04-98);
- DPR 142 del 30 marzo 2004 - "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare" (G.U. n°127 del 01-06-04);
- L.R. 9 Maggio 2001 n. 15 - "Disposizioni in materia di inquinamento acustico" e s.m.i.;
- DGR 14/04/2004 n. 673 - "Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della L.R. 9 Maggio n. 15".

Il DPCM 01/03/1991 costituisce la prima normativa italiana di tutela della popolazione dell'inquinamento acustico.

In esso si definisce rumore *"qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente"*. Viene quindi individuata una "classificazione in zone ai fini della determinazione di limiti massimi dei livelli sonori equivalenti

fissati in relazione alla diversa destinazione d'uso". Si prevede cioè una suddivisione dei territori comunali in sei tipologie di zone a cui vengono attribuiti valori massimi di livello equivalente di rumore, diversificati per il periodo di riferimento diurno e quello notturno.

Il periodo diurno è identificato come quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 6,00 e le h 22,00; il periodo notturno come quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

E' la legge n° 447 del 26/10/95 - "**legge quadro sull'inquinamento acustico**" che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. In particolare l'art. 8 fissa le disposizioni in materia di **impatto acustico** ed i casi in cui debba essere predisposta una documentazione di impatto acustico e/o una previsione del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle opere.

Il relativo decreto attuativo DPCM 04/11/1997 stabilisce i valori limite di **emissione** e di **immissione** delle sorgenti sonore. I primi si riferiscono al "valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa", mentre i secondi al "valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno, misurato in prossimità del ricettore".

Per quanto concerne l'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, il decreto 142/2004 stabilisce per ogni tipologia di infrastruttura stradale le fasce di pertinenza acustica ed i limiti ad esse relative per entrambi i periodi di riferimento.

Il DPR 18/11/1998 n° 459 stabilisce i limiti di immissione del rumore delle infrastrutture ferroviarie.

3 DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area oggetto di intervento costituisce l'ampliamento della attuale area produttiva di Gualdo, che si sviluppa a partire dalla Via Provinciale Cona-Portomaggiore (*si veda l'immagine fotografica di ripresa aerea sotto riportata, con evidenziata l'area oggetto di variante*).



La realizzazione delle opere di urbanizzazione ha, fino a questo momento, interessato un primo stralcio dell'intero comparto, che è stato quasi completato con la posa delle reti tecnologiche (acqua, gas, energia elettrica, fognatura nera e bianca, rete telefonica), la realizzazione della viabilità e dei parcheggi e la predisposizione delle aree verdi.

La variante riguarda essenzialmente il secondo stralcio, quello costituito nel progetto originario da 12 lotti, non ancora urbanizzato e per il quale si prevede di ricavare invece 7 lotti, tra cui un lotto di grandi dimensioni, per soddisfare specifiche richieste di mercato.

Le destinazioni d'uso, nella nuova area, saranno:

- Artigianato di servizio
- Artigianato produttivo
- Commercio
- Attività di servizio pubbliche e private
- Attività direzionali e finanziarie
- Attività di servizio tecnologico
- Alloggi aziendali

Nel lotto di grandi dimensioni probabilmente verrà inserita una attività di essiccazione di cereali.

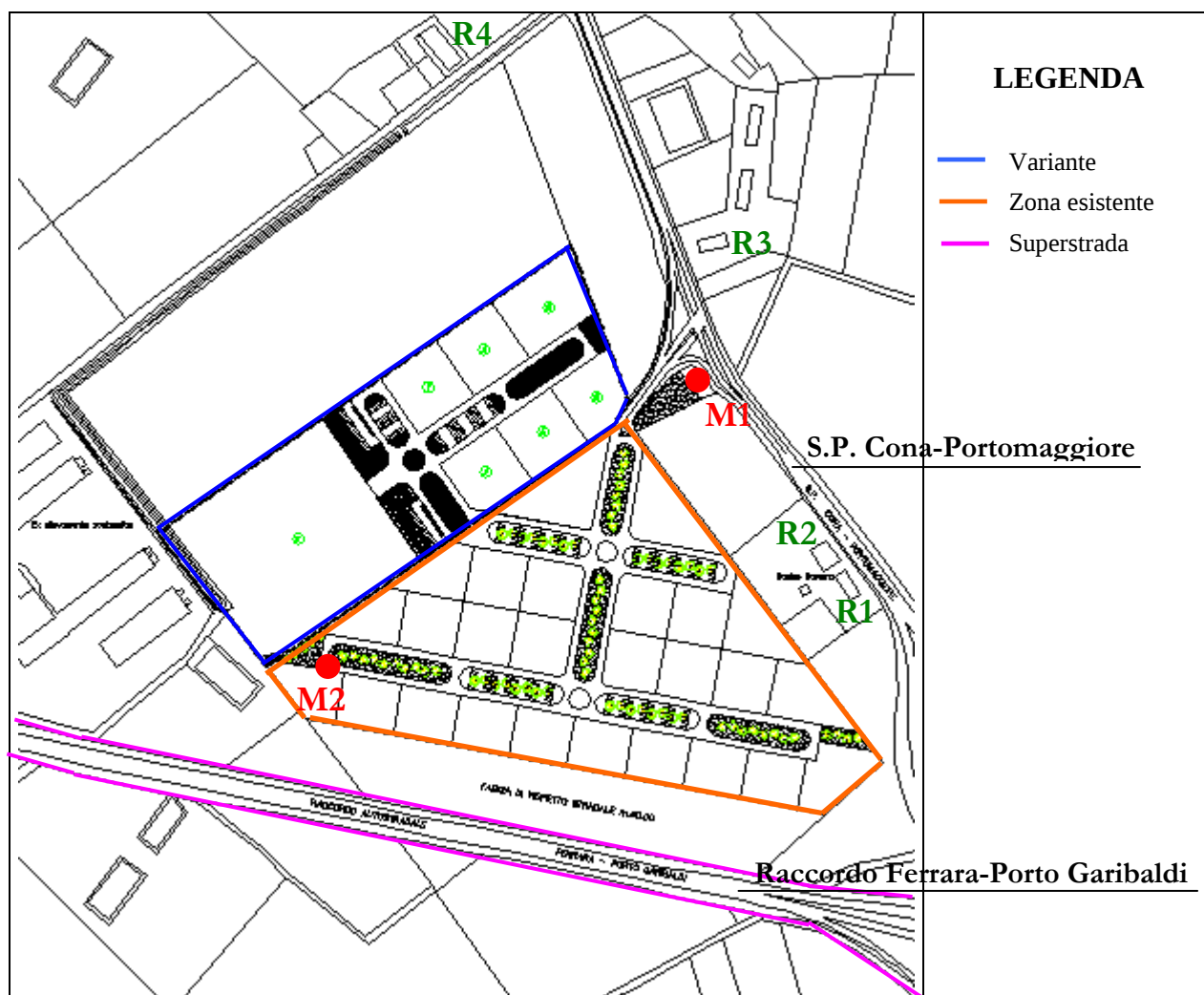


Figura 1 – Planimetria dell'intervento

La zona interessata dall'intervento è sita in prossimità della Superstrada Ferrara-Porto Garibaldi, strada ad elevato traffico veicolare, sia leggero che pesante. Ad Ovest è presente un ex allevamento zootecnico, mentre tutte le altre aree attorno alla zona sono di tipo agricolo. Le abitazioni maggiormente prossime (ricettori) sono due edifici siti lungo la Strada Provinciale Cona-Portomaggiore (denominate con R1, R2 ed R3) ed a Nord lungo la via Luigi Galvani (R4), strada di tipo locale. Attualmente è stata realizzata la strada interna del primo stralcio del Piano Particolareggiato (via E. Ferrari) e sono stati edificati alcuni capannoni all'interno dei lotti (*si veda l'immagine a seguire*).



Il Comune di Voghiera ha adottato la Classificazione Acustica del territorio, da cui risulta che l'area di intervento appartiene alla Classe V, come il resto della zona produttiva esistente, mentre tutto il territorio attorno si trova in Classe III, tranne le aree attorno alla S.P. Cona-Portomaggiore, appartenenti alla Classe IV. L'area è inoltre attraversata dalle due fasce di pertinenza di entrambe le infrastrutture stradali. In figura a seguire si riporta lo stralcio della zonizzazione comunale.

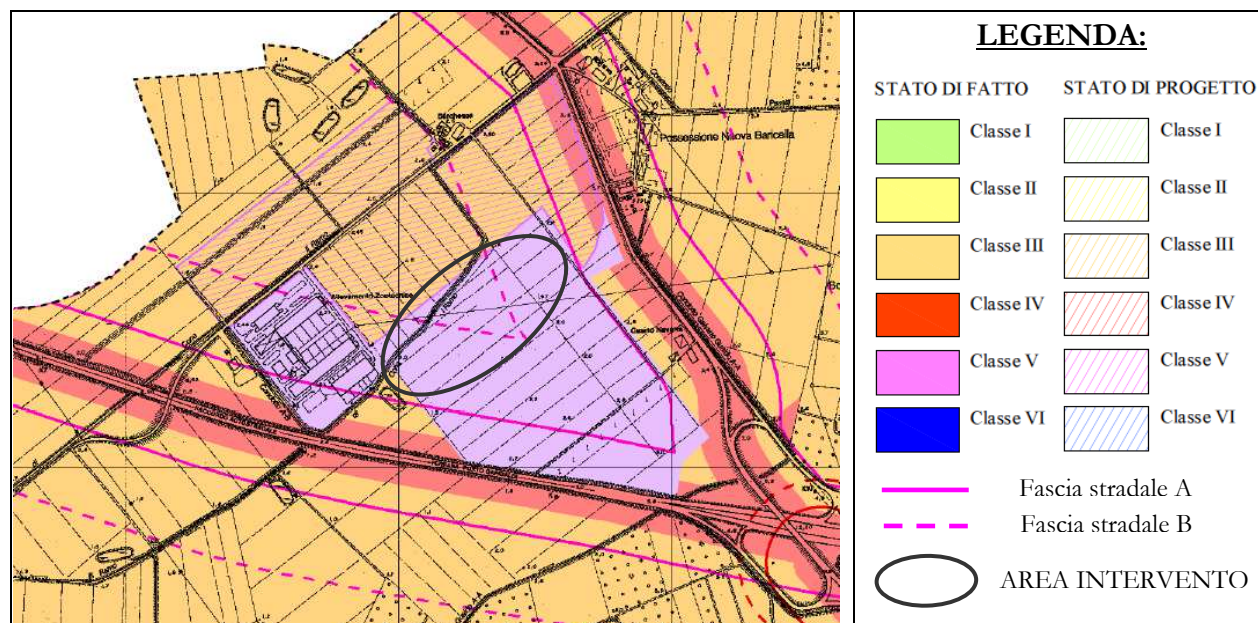


Figura 2 – Classificazione acustica della zona

In tabella si indicano i limiti previsti per le diverse Classi acustiche e per le fasce di pertinenza stradale:

Classe	Limite di immissione diurno 6:00 – 22:00	Limite di immissione notturno 22:00 – 6:00
Classe V	70 dBA	60 dBA
Classe IV	65 dBA	55 dBA
Classe III	60 dBA	50 dBA
Fascia A	70 dBA	65 dBA
Fascia B	65 dBA	55 dBA

Tabella 1 – Limiti di immissione ai sensi del DPCM 14/11/97 del DPR 142/04

La presente valutazione, non essendo possibile - ovviamente - conoscere a questo livello di sviluppo del Piano la tipologia né delle attività che si insedieranno né delle relative sorgenti introdotte, è relativa alle sole modifiche del clima acustico indotte dalla nuova urbanizzazione (vie di accesso), mentre dovranno essere predisposte valutazioni specifiche per le singole attività che si insedieranno.

4 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE

Come accennato sopra, nella zona per insediamenti produttivi già realizzata sono presenti diversi lotti edificati in cui hanno sede varie attività artigianali e commerciali.

In data 05/09/13 è stato effettuato un sopralluogo presso l'area interessata dall'intervento, cercando di individuare le sorgenti maggiormente significative. La sorgente che maggiormente influenza il clima acustico risulta il traffico veicolare lungo la Strada Provinciale Cona-Portomaggiore ed il Raccordo Autostradale Ferrara-Porto Garibaldi, caratterizzate da flussi di traffico sostenuti.

La via di accesso alla zona produttiva, denominata via Enzo Ferrari presenta invece un traffico veicolare molto ridotto.

Durante i sopralluoghi effettuati sia nel periodo di riferimento diurno che in quello notturno non sono risultate presenti sorgenti di rumore significative presso le attività attualmente insediate, per cui ci si è limitati a determinare il contributo delle sole infrastrutture stradali.

4.1 Rilievi fonometrici

Al fine di descrivere l'attuale clima acustico presente nell'area sono stati effettuati alcuni rilievi fonometrici ai confini dell'area oggetto di intervento. Le misure sono state effettuate giovedì 5 settembre nell'intervallo di osservazione tra le ore 8.50 e le 11:40 nel periodo diurno e nel periodo notturno tra le ore 22:00 e le ore 23:50.

I punti di rilievo, riportati in Figura 1, sono stati scelti in modo da poter descrivere le sorgenti legate al traffico veicolare:

PUNTO	DESCRIZIONE
M1	A bordo strada della S.P. Cona-Portomaggiore
M2	All'interno dell'attuale zona produttiva, di fronte alla Superstrada Ferrara-Porto Garibaldi

Per quanto riguarda le modalità di misura si è fatto riferimento all'allegato B del DM 16/03/1998, utilizzando strumentazione di Classe I secondo gli standard I.E.C, con calibrazione del fonometro

prima e dopo il ciclo di misura e la misurazione del livello continuo equivalente ponderato in curva A. Per la misura dei livelli sonori il microfono del fonometro, munito di cuffia antivento, è stato posto a 4 metri da terra orientato verso la sorgente, con operatore a sufficiente distanza. Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia o neve; la velocità del vento era inferiore a 5 m/s. I tempi di misura T_m in quasi tutti i punti sono stati impostati pari a 5 minuti in modo da cogliere la variabilità del rumore generato dalle sorgenti presenti in zona.

4.2 Apparecchiature di misura

L'apparecchiatura utilizzata (o catena di misura) è rispondente interamente a quanto richiesto dall'articolo 2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/03/1998, in modo da soddisfare le specifiche di cui IEC-601272 2002-1 Classe 1 gruppo X, IEC-60651 2001 Tipo 1, IEC-60804 2000-10 Tipo 1, IEC 61252 2002, ANSI S1.4 1983 e S1.43 1997 Tipo 1, IEC 61260 1995 Classe 0, ANSI S1.11 2004, Direttiva 2002/96/CE, WEEE e Direttiva 2002/95/CE, RoHS.

In particolare la strumentazione utilizzata è costituita da:

- **Fonometro Integratore** di precisione Larson Davis 831 (n° serie 02079), con certificato di taratura LAT 163/7437 del 11/11/2011;
- **Microfono a condensatore** da 1/2" a campo libero tipo PCB 377B02 (n° serie 113014), avente certificato di taratura LAT 163/7437 del 11/11/2011;
- **Calibratore Acustico** CAL-200 conforme alla IEC-942 Classe 1 (n° serie 7320), avente certificato di taratura LAT 163/7436 del 11/11/2011.

Lo strumento è stato calibrato con la sorgente di riferimento, prima e dopo ogni ciclo di misura:

Data	Cal. iniziale	ΔL	Cal. finale	ΔL
05/09/13	08:48	+ 0,1	11:56	- 0,2
	22:05	+ 0,0	23:51	- 0,2

Tabella 2 – Riepilogo delle calibrazioni effettuate

La differenza tra calibrazione iniziale e finale non supera 0,5 dB, come richiesto da normativa.

4.3 Risultati dei rilievi fonometrici

Vengono di seguito riassunti i risultati dei rilievi fonometrici effettuati, con indicazione del punto di misura, dell'ora di inizio del rilievo, della durata della misura (in minuti), del livello equivalente misurato e del file di memorizzazione.

Nei **rapporti di misura** allegati sono indicati per ogni rilievo l'analisi temporale e quella statistica, nonché lo spettro dei minimi del livello equivalente.

Si riportano di seguito i risultati (in dBA) dei rilievi effettuati nel periodo di riferimento diurno, indicando i veicoli leggeri (VL) e pesanti (VP) in transito lungo i tratti stradali direttamente visibili dai punti di misura:

Posizione	File	Ora	Tm	LAeq	S.P. Cona-Portom.		Via E. Ferrari	
					VL	VP	VL	VP
M1	GUA01	08:57	5	65,3	44	7	8	0
	GUA02	09:02	5	65	36	1	4	1
	GUA03	09:11	5	65	30	5	5	1
	GUA04	09:16	5	64,5	43	2	3	0
	GUA05	09:21	5	63	29	2	3	0
	GUA06	09:26	5	63,6	34	2	0	0
	GUA07	09:32	5	64,3	44	3	1	0
	GUA08	09:37	5	62	26	1	0	1
	GUA09	09:43	5	64,6	46	4	2	0
	GUA10	09:48	5	63,6	38	3	2	0
	GUA11	09:53	5	64,8	33	7	6	0
	GUA12	10:00	5	66,2	38	4	4	1
Totale				64,5	441	41	38	4
Posizione	File	Ora	Tm	LAeq	Superstrada			
M2	GUA13	10:19	5	50,6	87	10		
	GUA14	10:24	5	53,9	95	13		
	GUA16	10:42	5	54,8	76	17		
	GUA17	10:47	5	57,1	75	11		
	GUA18	10:55	5	54,3	74	10		
	GUA19	11:01	5	54,7	72	20		
	GUA20	11:06	5	53,6	86	6		
	GUA21	11:12	5	52,8	82	12		
	GUA22	11:17	5	53,4	83	12		
	GUA23	11:23	5	51,5	76	10		
	GUA24	11:28	5	50,7	60	11		
	GUA25	11:33	5	52	68	8		
Totale				53,7	934	140		

Tabella 3 – Risultati dei rilievi nel periodo diurno

Le Storie temporali dei rilievi in entrambi i periodi di riferimento sono state analizzate tramite il programma *Noise Works*, escludendo in tutti la presenza di rumore di tipo impulsivo.

Infine si sono analizzati gli spettri dei livelli minimi in bande di terzi d'ottava e si sono confrontati con le curve isofoniche, verificando che in nessun rilievo sono presenti Componenti Tonalì.

Si riportano sotto i risultati (in dBA) dei rilievi effettuati nel periodo di riferimento notturno:

Posizione	File	Ora	Tm	LAeq	S.P. Cona-Portom.		Via Ferrari	
					VL	VP	VL	VP
M1	GUA26	22:07	5	56,1	12	1	0	0
	GUA27	22:13	5	56,6	17	0	2	0
	GUA28	22:18	5	55,3	10	0	0	0
	GUA29	22:24	5	56,1	14	1	0	0
	GUA30	22:29	5	54,8	10	0	0	0
	GUA31	22:35	5	54,4	6	0	1	0
	GUA32	22:41	5	55,4	11	0	1	0
	GUA33	22:46	5	55,9	15	0	0	0
	GUA34	22:51	5	56,3	14	0	0	0
	GUA35	22:57	5	56,6	8	0	0	0
	GUA36	23:02	5	55,6	8	0	0	0
	GUA37	23:07	5	56,5	14	0	0	0
Totale				55,9	139	2	4	0
Posizione	File	Ora	Tm	LAeq	Superstrada			
M2	GUA38	23:18	5	49,1	10	0		
	GUA39	23:23	5	50,2	20	1		
	GUA40	23:29	5	51,5	22	0		
	GUA41	23:34	5	48,6	13	1		
	GUA42	23:39	5	49,9	19	1		
	GUA43	23:44	5	50,6	16	0		
Totale				50,1	100	3		

Tabella 4 - Risultati delle misure nel periodo notturno

4.4 Modello di simulazione

Per la valutazione dell'attuale clima acustico presente nell'area oggetto di intervento si è partiti dalle misure fonometriche effettuate in loco, sviluppando una simulazione tramite il programma *SoundPlan Essential*. In tale modello sono stati introdotti gli edifici attualmente presenti e le infrastrutture stradali maggiormente prossime all'area (S.P. Cona-Portomaggiore, il Raccordo Autostradale e la via E. Ferrari). Per le infrastrutture stradali sono stati presi a riferimento i flussi di traffico di veicoli leggeri (VL) e pesanti (VP) rilevati durante le misure fonometriche.

Il modello di simulazione è stato calibrato in base alle misure effettuate in **M1** ed **M2**, fornendo valori stimati con una differenza sempre inferiore di ± 2 dBA rispetto a quelli misurati, tendendo sempre a sovrastimare i contributi.

Punto	Periodo diurno			Periodo notturno		
	Liv. Misurato	Liv. Previsto	Diff.	Liv. Misurato	Liv. Previsto	Diff.
M1	64,5 dBA	65,4 dBA	+ 0,9	55,9 dBA	56,2 dBA	+ 0,3
M2	53,7 dBA	55,6 dBA	+1,9	50,1 dBA	49,8 dBA	+ 0,3

Tabella 5 – Taratura del modello di simulazione

Per il periodo di riferimento diurno si è ipotizzato che quelli rilevati siano i flussi veicolari medi, mentre per il periodo di riferimento notturno si ipotizza che i flussi veicolari medi siano pari al 70% di quelli rilevati, in quanto l'orario di rilievo è sicuramente quello di maggior traffico nel periodo di riferimento. Si riportano in figura i risultati grafici della simulazione:

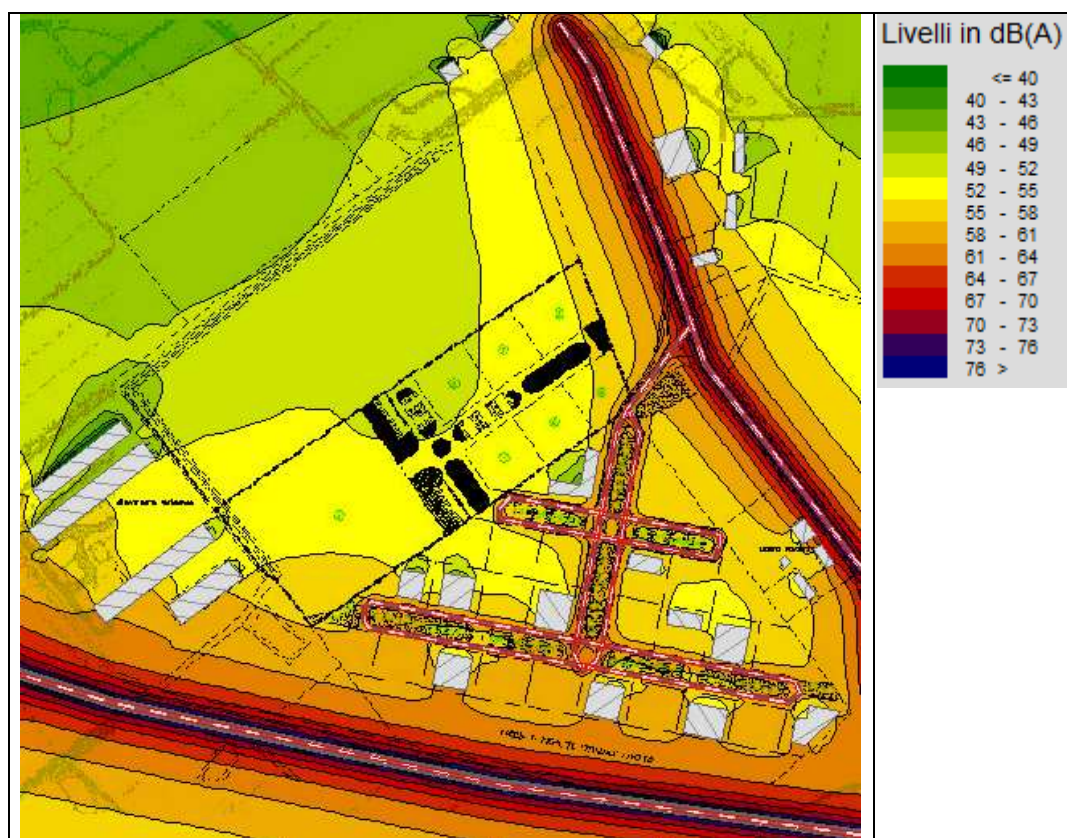


Figura 3 – Attuale clima acustico nel periodo di riferimento diurno



Figura 4 – Attuale clima acustico nel periodo di riferimento notturno

Come si vede dalla figura attualmente sono rispettati tutti i limiti di immissione assoluta previsti dal DPCM 14/11/97 presso tutti i ricettori tranne che per quelli direttamente affacciati sulla Strada Provinciale Cona-Portomaggiore, denominati R1 ed R2. Tali superamenti sono dovuti ai flussi veicolari e sono comunque contenuti nel “range di incertezza” del modello.

	Periodo diurno		Periodo notturno	
Ricevitore	LAeq (dBA)	Limite	LAeq (dBA)	Limite
M1	65,4	65	55,4	55
M2	58,4	70	49,7	60
R1,pt	64,6	65	53,7	55
R1-1p	66,1		55,1	
R1-1,pt	53,7		43,8	
R1-1,1p	54,6		44,3	
R2,pt	66,2		55,2	
R2,1p	67,1		56,1	
R2-1,pt	51,6		41,6	
R2-1,1p	52,7		42,7	
R3,pt	62,9		54,1	
R3,1p	64,8		56	
R4,pt	53,9	60	45,7	50
R4,1p	54,5		46,3	

Tabella 6 – Livelli attuali presso i ricettori (pt=piano terra; 1p= piano primo)

I valori sopra riportati sono stati calcolati tenendo conto delle sole sorgenti legate al traffico veicolare, ma non tengono conto del livello di rumore di fondo che, comunque, come si vede dalle misure, non fornisce contributi tali da indurre superamenti dei limiti.

5 VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI IMMISSIONE POST-OPERAM

Il progetto oggetto della presente valutazione prevede l'ampliamento dell'attuale area artigianale con 7 nuovi lotti, in cui si suppone verranno realizzati edifici ad uso produttivo e commerciale con altezza pari a circa 10 metri. Allo stato attuale non è possibile conoscere la tipologia delle attività che si insedieranno all'interno dei capannoni, e delle sorgenti che verranno installate. La valutazione pertanto sarà relativa alle sole strade di Piano ed al traffico in esse indotto dalla presenza delle nuove attività. Si sono quindi introdotti nel modello di simulazione i nuovi fabbricati in base ai lotti previsti ed il traffico potenzialmente presente una volta sviluppata l'intera area artigianale, compreso quello potenzialmente sviluppato lungo lo stralcio dell'area produttiva già realizzato indotto dai lotti non ancora edificati.

Il numero di veicoli in ingresso ed in uscita dai capannoni, in via del tutto preliminare, vengono stimati pari a:

- 2 camion per ogni capannone (con due transiti ciascuno) nel periodo diurno;
- 5 auto di dipendenti per ogni capannone (con quattro transiti ciascuna) nel periodo diurno, si ipotizzano che tre capannoni abbiano anche turni nel periodo notturno;
- 20 clienti per ogni capannone (con due transiti ciascuno) nel periodo diurno;

- 10 dipendenti totali in transito nel periodo notturno, ipotizzando la possibilità di una attività produttiva attiva in tale periodo.

Al termine della realizzazione, pertanto, si stima saranno presenti i seguenti flussi di traffico:

	Periodo diurno		Periodo notturno	
	VL/h	VP/h	VL/h	VP/h
S.P.	452	43	100	1
Via Ferrari – 1° tratto	49	6	3	0
Via Ferrari – 2° tratto	19	2	2	0
Superstrada	934	140	160	5
Nuova strada di Piano	11	2	3	0

Tabella 7 – Flussi veicolari previsti nel post-operm

In questa fase ci si limita a valutare i livelli di rumore indotti dall'incremento del traffico veicolare ed a stimare quali valori di emissione sono ammissibili per le attività da insediarsi.

Sono stati quindi ricalcolati i livelli ai ricettori con gli incrementi di traffico indicati nella tabella sopra. Si riportano in tabella i livelli prima e dopo la realizzazione dell'ampliamento (in dBA):

Ricevitore	Periodo diurno		Periodo notturno	
	LAeq (dBA)	Limite	LAeq (dBA)	Limite
M1	65,5	65	55,4	55
M2	58,6	70	49,8	60
R1,pt	64,6	65	53,7	55
R1-1p	66,1		55,1	
R1-1,pt	53,7		43,8	
R1-1,1p	54,6		44,3	
R2,pt	66,2		55,2	
R2,1p	67,1		56,1	
R2-1,pt	51,7		41,6	
R2-1,1p	52,7		42,8	
R3,pt	62,9		54,1	
R3,1p	64,8		56	
R4,pt	53,9	60	45,7	50
R4,1p	54,5		46,3	

Tabella 8 – Livelli previsti presso i ricettori, con incremento di traffico (pt=piano terra; 1p= piano primo)

Anche con la situazione di traffico prevista a regime una volta realizzato l'intero centro produttivo si prevede il rispetto di limiti di immissione assoluti, ad eccezione delle abitazioni R1 ed R2 direttamente affacciate lungo la Strada Provinciale Cona-Portomaggiore, per le quali si era già verificata la presenza del superamento anche nelle condizioni attuali.

In entrambi i periodi tale superamento risulta comunque all'interno del range di incertezza del modello di simulazione e non imputabile al traffico indotto dalla presenza del centro produttivo.

In effetti i flussi veicolari sostenuti sono dovuti al fatto che tale infrastruttura stradale permette l'accesso alla vicina Superstrada Ferrara-Mare.

Per quanto concerne le attività interne agli stabilimenti esse dovranno ovviamente rispettare il limite di immissione al confine e dare un contributo ai ricettori tale da poter rispettare il limite previsto in facciata.

Si riportano, nelle figure successive, le simulazioni post-operam nei due periodi di riferimento.



Figura 5 – Distribuzione dei livelli sonori diurni post-operam



Figura 6 – Distribuzione dei livelli sonori notturni post-operam

5.1 Verifica del limite differenziale

Le sorgenti oggetto di valutazione non sono soggette al limite di immissione differenziale, in quanto infrastrutture di trasporto.

Le attività connesse ai nuovi stabilimenti in progetto dovranno rispettare il limite differenziale presso i ricettori residenziali.

Il livello di rumore ambientale presente presso i ricettori residenziali, dopo l'insediamento di ciascuna attività, dovrà pertanto essere stimato tramite una valutazione specifica e dovrà essere rispettato il limite di incremento del livello sonoro rispetto i livelli di rumore residuo presenti attualmente nell'area.

Nel periodo di riferimento diurno il livello di rumore residuo è stimabile in M1, e quindi anche presso i ricettori R1, R2, R3 ed R4, pari a 47 dBA in assenza di transiti veicolari lungo la Strada Provinciale. Analogo livello si è rilevato in M2.

Nel periodo di riferimento notturno invece, in M1, il livello - in assenza di transiti - risulta collocato attorno a 42 dBA, mentre in M1 circa 40 dBA.

I ricettori residenziali hanno comunque tutti una distanza superiore a 100 metri dall'area di ampliamento della zona produttiva, che garantisce un forte decremento dei livelli sonori per divergenza geometrica.

6 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Da quanto sopra riportato, risulta come attualmente presso i ricettori residenziali presenti nell'area vicina alla zona produttiva sita lungo la Strada Provinciale Cona-Portomaggiore, in prossimità della località Gualdo (FE) siano rispettati i limiti di immissione assoluti previsti dalla classificazione acustica del Comune di Voghiera in base al DPCM 14/11/97, ad esclusione delle facciate dei ricettori R1 ed R2 maggiormente esposti al rumore generato dal traffico veicolare lungo tale infrastruttura stradale.

Tale superamento, però, è già attualmente presente e non verrà incrementato dall'inserimento della viabilità del nuovo "centro artigianale".

La realizzazione del progetto di urbanizzazione dei nuovi lotti, secondo le indicazioni fornite dal Committente, risulta pertanto compatibile con la classificazione acustica dell'area di progetto.

Per quanto concerne le attività da insediarsi presso i lotti in progetto, dovranno essere redatte specifiche Valutazioni di Impatto Acustico mirate a verificare il rispetto sia dei limiti assoluti di immissione che differenziali, da parte delle sorgenti rumorose ad esse connesse.

Ferrara, 09 Settembre 2013

Ing. Sara Zatelli

Ing. Gianluca Nicosia

Tecnico competente in acustica ambientale abilitato con D.D. Reg.le n. 11394 del 09/11/1998 (B.U.R. n.148 del 02/12/98)

Tecnico competente in acustica ambientale abilitato con D.D. del Servizio Risorse Idriche e Tutela Ambientale della Provincia di Ferrara (P.G. 27629 del 02/04/09)

<i>Ing. Sara Zatelli</i> <i>Tecnico Competente in Acustica</i>	PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Rif. 15-I-04-13
<i>Ing. Gianluca Nicosia</i> <i>Tecnico Competente in Acustica</i>	Committente: IMMOBILIARE PEGASO Srl

**VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
AMPLIAMENTO ZONA PRODUTTIVA
via Provinciale - Gualdo (FE)**

**ALLEGATO I
RAPPORTI DI MISURA PERIODO DIURNO**



Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.001**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 08:57:16**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

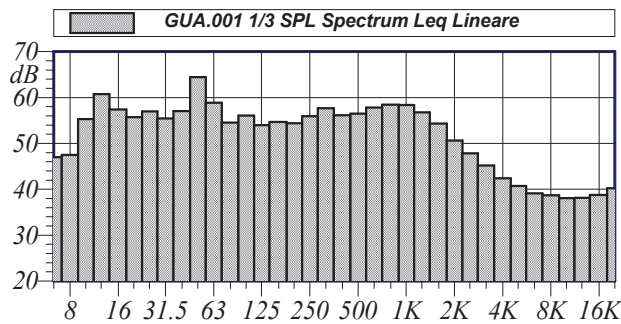
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

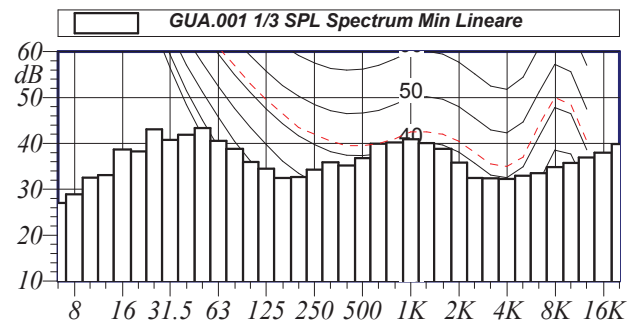
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 65.3$ dBA

L1: N/A dBA L50: N/A dBA L0: N/A dBA
L5: N/A dBA L10: N/A dBA L0: N/A dBA



GUA.001 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	47.0 dB	50 Hz	64.5 dB	400 Hz	56.1 dB	3150 Hz	45.2 dB				
8 Hz	47.5 dB	63 Hz	58.8 dB	500 Hz	56.5 dB	4000 Hz	42.4 dB				
10 Hz	55.3 dB	80 Hz	54.5 dB	630 Hz	57.8 dB	5000 Hz	40.7 dB				
12.5 Hz	60.8 dB	100 Hz	56.1 dB	800 Hz	58.4 dB	6300 Hz	39.1 dB				
16 Hz	57.4 dB	125 Hz	54.0 dB	1000 Hz	58.4 dB	8000 Hz	38.7 dB				
20 Hz	55.7 dB	160 Hz	54.7 dB	1250 Hz	56.8 dB	10000 Hz	38.1 dB				
25 Hz	57.0 dB	200 Hz	54.4 dB	1600 Hz	54.3 dB	12500 Hz	38.1 dB				
31.5 Hz	55.4 dB	250 Hz	55.9 dB	2000 Hz	50.6 dB	16000 Hz	38.8 dB				
40 Hz	57.0 dB	315 Hz	57.7 dB	2500 Hz	47.8 dB	20000 Hz	40.3 dB				



GUA.001 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	27.0 dB	50 Hz	43.3 dB	400 Hz	35.2 dB	3150 Hz	32.4 dB				
8 Hz	28.9 dB	63 Hz	40.5 dB	500 Hz	36.8 dB	4000 Hz	32.2 dB				
10 Hz	32.5 dB	80 Hz	38.8 dB	630 Hz	40.0 dB	5000 Hz	32.9 dB				
12.5 Hz	33.1 dB	100 Hz	36.0 dB	800 Hz	40.2 dB	6300 Hz	33.5 dB				
16 Hz	38.7 dB	125 Hz	34.5 dB	1000 Hz	40.9 dB	8000 Hz	34.8 dB				
20 Hz	38.3 dB	160 Hz	32.4 dB	1250 Hz	40.0 dB	10000 Hz	35.8 dB				
25 Hz	43.0 dB	200 Hz	32.7 dB	1600 Hz	38.8 dB	12500 Hz	37.0 dB				
31.5 Hz	40.8 dB	250 Hz	34.3 dB	2000 Hz	35.8 dB	16000 Hz	38.0 dB				
40 Hz	41.9 dB	315 Hz	35.9 dB	2500 Hz	32.5 dB	20000 Hz	39.8 dB				

Tabella Automatica delle Maschereature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	08:57:16	300 hms	65.3 dBA
Non Mascherato	08:57:16	300 hms	65.3 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.002**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:02:52**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

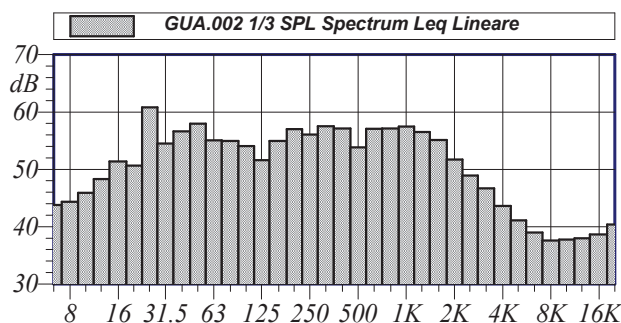
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

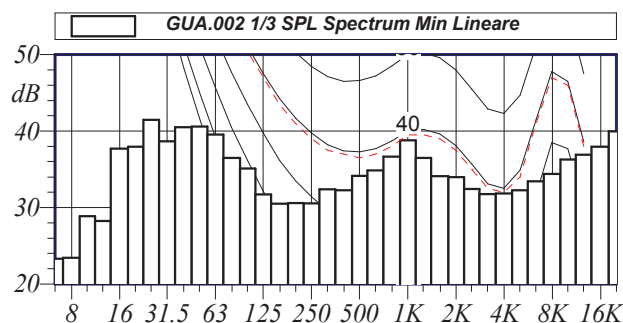
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 65.0$ dBA

L1: 76.7 dBA L50: 60.9 dBA L90: 50.4 dBA
L5: 69.5 dBA L10: 68.0 dBA L95: 48.5 dBA



GUA.002 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	43.8 dB	50 Hz	57.9 dB	400 Hz	57.1 dB	3150 Hz	46.7 dB				
8 Hz	44.3 dB	63 Hz	55.0 dB	500 Hz	53.9 dB	4000 Hz	43.6 dB				
10 Hz	45.9 dB	80 Hz	54.9 dB	630 Hz	57.0 dB	5000 Hz	41.1 dB				
12.5 Hz	48.3 dB	100 Hz	54.0 dB	800 Hz	57.2 dB	6300 Hz	39.0 dB				
16 Hz	51.4 dB	125 Hz	51.6 dB	1000 Hz	57.4 dB	8000 Hz	37.6 dB				
20 Hz	50.6 dB	160 Hz	54.9 dB	1250 Hz	56.5 dB	10000 Hz	37.7 dB				
25 Hz	60.8 dB	200 Hz	57.0 dB	1600 Hz	55.1 dB	12500 Hz	38.0 dB				
31.5 Hz	54.5 dB	250 Hz	56.1 dB	2000 Hz	51.7 dB	16000 Hz	38.6 dB				
40 Hz	56.6 dB	315 Hz	57.5 dB	2500 Hz	48.9 dB	20000 Hz	40.4 dB				

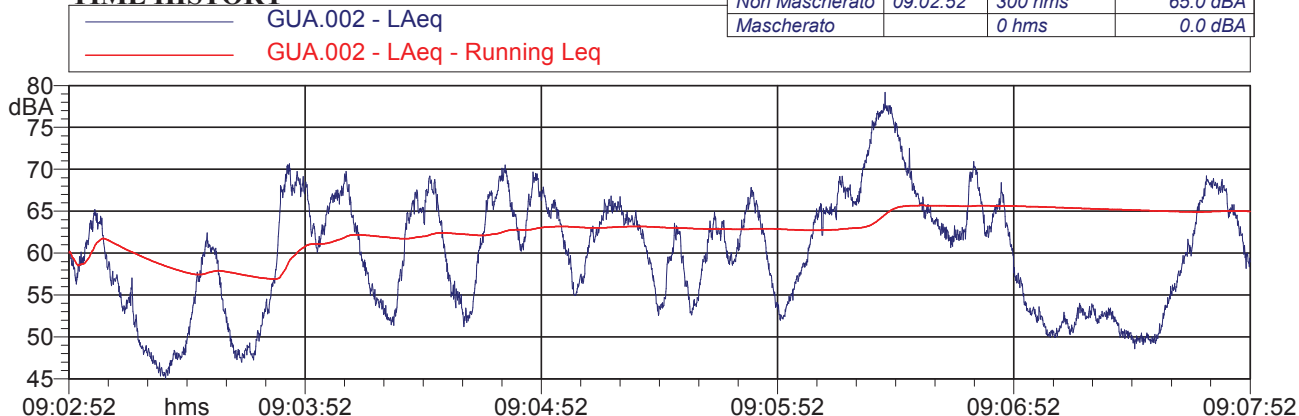


GUA.002 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	23.3 dB	50 Hz	40.6 dB	400 Hz	32.3 dB	3150 Hz	31.8 dB				
8 Hz	23.4 dB	63 Hz	39.5 dB	500 Hz	34.1 dB	4000 Hz	31.8 dB				
10 Hz	28.9 dB	80 Hz	36.5 dB	630 Hz	34.8 dB	5000 Hz	32.3 dB				
12.5 Hz	28.2 dB	100 Hz	35.1 dB	800 Hz	36.7 dB	6300 Hz	33.4 dB				
16 Hz	37.7 dB	125 Hz	31.7 dB	1000 Hz	38.8 dB	8000 Hz	34.4 dB				
20 Hz	37.9 dB	160 Hz	30.5 dB	1250 Hz	36.5 dB	10000 Hz	36.3 dB				
25 Hz	41.5 dB	200 Hz	30.6 dB	1600 Hz	34.1 dB	12500 Hz	36.9 dB				
31.5 Hz	38.7 dB	250 Hz	30.5 dB	2000 Hz	34.0 dB	16000 Hz	38.0 dB				
40 Hz	40.5 dB	315 Hz	32.4 dB	2500 Hz	32.4 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:02:52	300 hms	65.0 dBA
Non Mascherato	09:02:52	300 hms	65.0 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.003**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:11:24**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

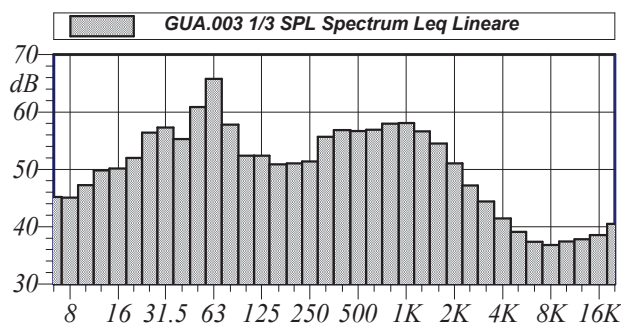
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

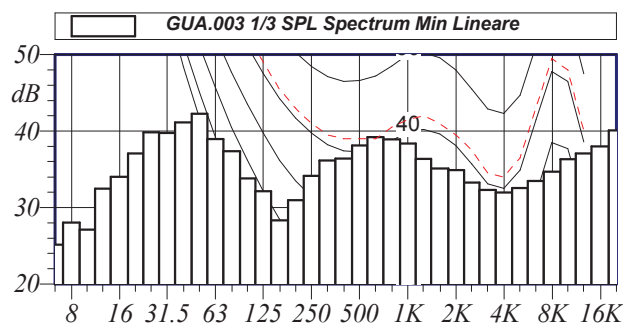
$L_{Aeq} = 65.0$ dBA

L1: 74.3 dBA L50: 60.8 dBA L90: 52.5 dBA

L5: 70.4 dBA L10: 69.2 dBA L95: 50.6 dBA



GUA.003 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	45.2 dB	50 Hz	60.9 dB	400 Hz	56.8 dB	3150 Hz	44.4 dB				
8 Hz	45.0 dB	63 Hz	65.7 dB	500 Hz	56.7 dB	4000 Hz	41.4 dB				
10 Hz	47.3 dB	80 Hz	57.8 dB	630 Hz	56.9 dB	5000 Hz	39.1 dB				
12.5 Hz	49.8 dB	100 Hz	52.4 dB	800 Hz	58.0 dB	6300 Hz	37.4 dB				
16 Hz	50.1 dB	125 Hz	52.3 dB	1000 Hz	58.0 dB	8000 Hz	36.8 dB				
20 Hz	52.0 dB	160 Hz	50.8 dB	1250 Hz	56.6 dB	10000 Hz	37.4 dB				
25 Hz	56.4 dB	200 Hz	51.0 dB	1600 Hz	54.5 dB	12500 Hz	37.8 dB				
31.5 Hz	57.3 dB	250 Hz	51.4 dB	2000 Hz	51.0 dB	16000 Hz	38.5 dB				
40 Hz	55.3 dB	315 Hz	55.6 dB	2500 Hz	47.2 dB	20000 Hz	40.5 dB				

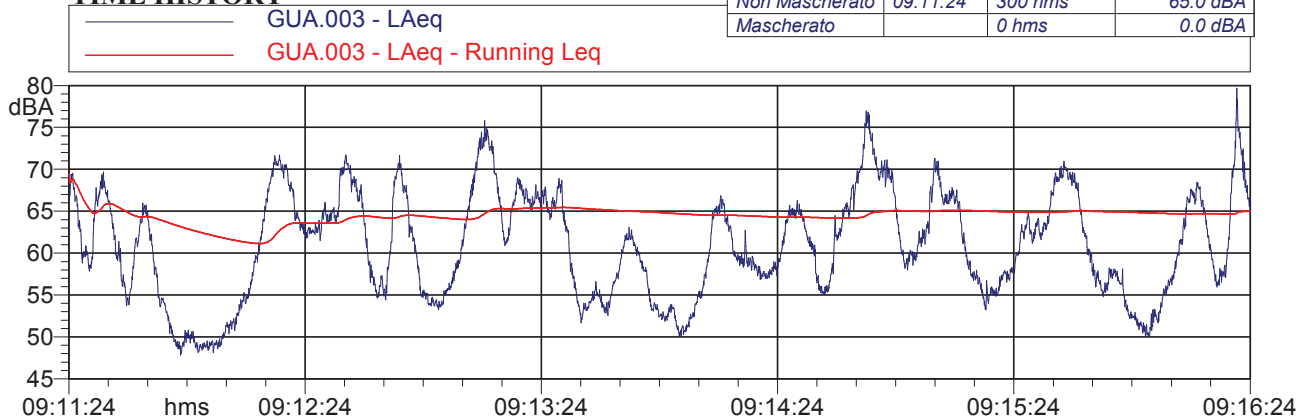


GUA.003 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	25.1 dB	50 Hz	42.3 dB	400 Hz	36.4 dB	3150 Hz	32.3 dB				
8 Hz	28.0 dB	63 Hz	39.0 dB	500 Hz	38.1 dB	4000 Hz	32.0 dB				
10 Hz	27.1 dB	80 Hz	37.3 dB	630 Hz	39.2 dB	5000 Hz	32.6 dB				
12.5 Hz	32.5 dB	100 Hz	33.8 dB	800 Hz	38.9 dB	6300 Hz	33.5 dB				
16 Hz	34.0 dB	125 Hz	32.1 dB	1000 Hz	38.4 dB	8000 Hz	34.7 dB				
20 Hz	37.1 dB	160 Hz	28.3 dB	1250 Hz	36.4 dB	10000 Hz	36.3 dB				
25 Hz	39.9 dB	200 Hz	31.0 dB	1600 Hz	35.1 dB	12500 Hz	37.1 dB				
31.5 Hz	39.8 dB	250 Hz	34.1 dB	2000 Hz	34.9 dB	16000 Hz	38.0 dB				
40 Hz	41.1 dB	315 Hz	36.2 dB	2500 Hz	33.3 dB	20000 Hz	40.1 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:11:24	300 hms	65.0 dBA
Non Mascherato	09:11:24	300 hms	65.0 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.004**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:16:28**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

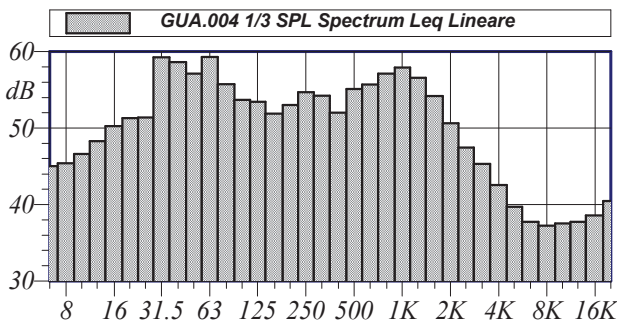
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

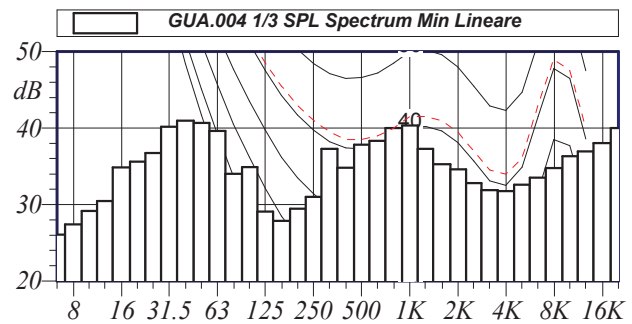
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 64.5$ dBA

L1: 72.3 dBA L50: 61.0 dBA L90: 51.3 dBA
L5: 70.0 dBA L10: 68.6 dBA L95: 50.2 dBA



GUA.004 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	45.0 dB	50 Hz	57.1 dB	400 Hz	52.0 dB	3150 Hz	45.3 dB				
8 Hz	45.4 dB	63 Hz	59.3 dB	500 Hz	55.1 dB	4000 Hz	42.6 dB				
10 Hz	46.6 dB	80 Hz	55.7 dB	630 Hz	55.7 dB	5000 Hz	39.7 dB				
12.5 Hz	48.3 dB	100 Hz	53.7 dB	800 Hz	57.1 dB	6300 Hz	37.7 dB				
16 Hz	50.3 dB	125 Hz	53.4 dB	1000 Hz	57.9 dB	8000 Hz	37.2 dB				
20 Hz	51.3 dB	160 Hz	51.9 dB	1250 Hz	56.6 dB	10000 Hz	37.5 dB				
25 Hz	51.4 dB	200 Hz	53.0 dB	1600 Hz	54.2 dB	12500 Hz	37.7 dB				
31.5 Hz	59.2 dB	250 Hz	54.7 dB	2000 Hz	50.6 dB	16000 Hz	38.6 dB				
40 Hz	58.6 dB	315 Hz	54.2 dB	2500 Hz	47.5 dB	20000 Hz	40.5 dB				

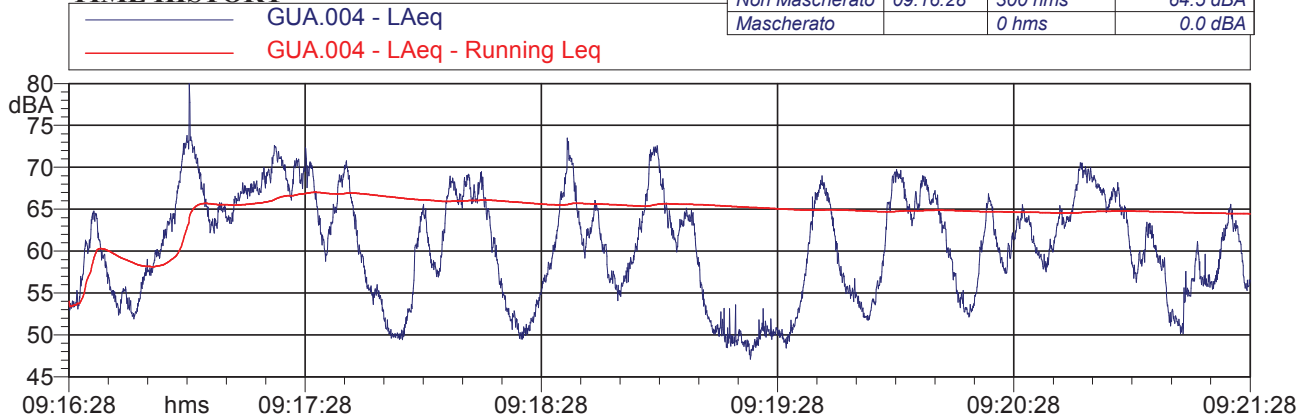


GUA.004 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	26.1 dB	50 Hz	40.7 dB	400 Hz	34.8 dB	3150 Hz	31.9 dB				
8 Hz	27.4 dB	63 Hz	39.6 dB	500 Hz	37.9 dB	4000 Hz	31.7 dB				
10 Hz	29.2 dB	80 Hz	34.0 dB	630 Hz	38.3 dB	5000 Hz	32.6 dB				
12.5 Hz	30.5 dB	100 Hz	34.9 dB	800 Hz	40.0 dB	6300 Hz	33.5 dB				
16 Hz	34.8 dB	125 Hz	29.1 dB	1000 Hz	40.3 dB	8000 Hz	34.8 dB				
20 Hz	35.6 dB	160 Hz	27.9 dB	1250 Hz	37.3 dB	10000 Hz	36.3 dB				
25 Hz	36.7 dB	200 Hz	29.4 dB	1600 Hz	35.3 dB	12500 Hz	36.9 dB				
31.5 Hz	40.2 dB	250 Hz	31.0 dB	2000 Hz	34.6 dB	16000 Hz	38.0 dB				
40 Hz	41.0 dB	315 Hz	37.3 dB	2500 Hz	32.8 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Maschereature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:16:28	300 hms	64.5 dBA
Non Mascherato	09:16:28	300 hms	64.5 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.005**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:21:48**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

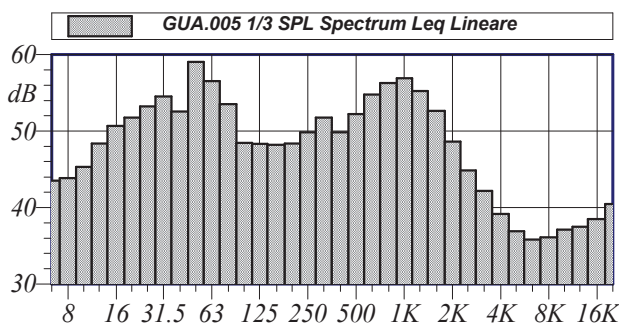
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

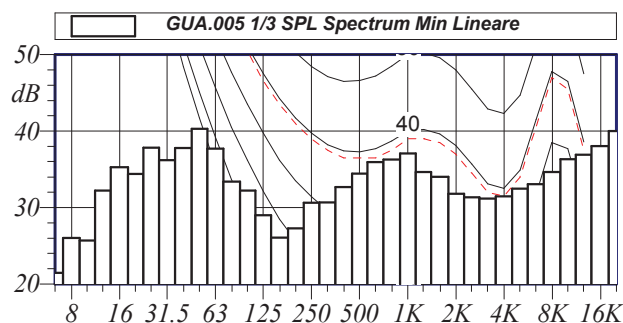
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 63.0$ dBA

L1: 72.8 dBA L50: 58.3 dBA L90: 47.9 dBA
L5: 68.4 dBA L10: 66.9 dBA L95: 46.8 dBA



GUA.005 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	43.5 dB	50 Hz	59.1 dB	400 Hz	49.8 dB	3150 Hz	42.2 dB				
8 Hz	43.8 dB	63 Hz	56.5 dB	500 Hz	52.2 dB	4000 Hz	39.2 dB				
10 Hz	45.3 dB	80 Hz	53.5 dB	630 Hz	54.8 dB	5000 Hz	36.9 dB				
12.5 Hz	48.4 dB	100 Hz	48.5 dB	800 Hz	56.3 dB	6300 Hz	35.8 dB				
16 Hz	50.7 dB	125 Hz	48.3 dB	1000 Hz	56.9 dB	8000 Hz	36.1 dB				
20 Hz	51.8 dB	160 Hz	48.2 dB	1250 Hz	55.2 dB	10000 Hz	37.1 dB				
25 Hz	53.2 dB	200 Hz	48.4 dB	1600 Hz	52.6 dB	12500 Hz	37.5 dB				
31.5 Hz	54.5 dB	250 Hz	49.8 dB	2000 Hz	48.6 dB	16000 Hz	38.5 dB				
40 Hz	52.6 dB	315 Hz	51.7 dB	2500 Hz	44.9 dB	20000 Hz	40.4 dB				

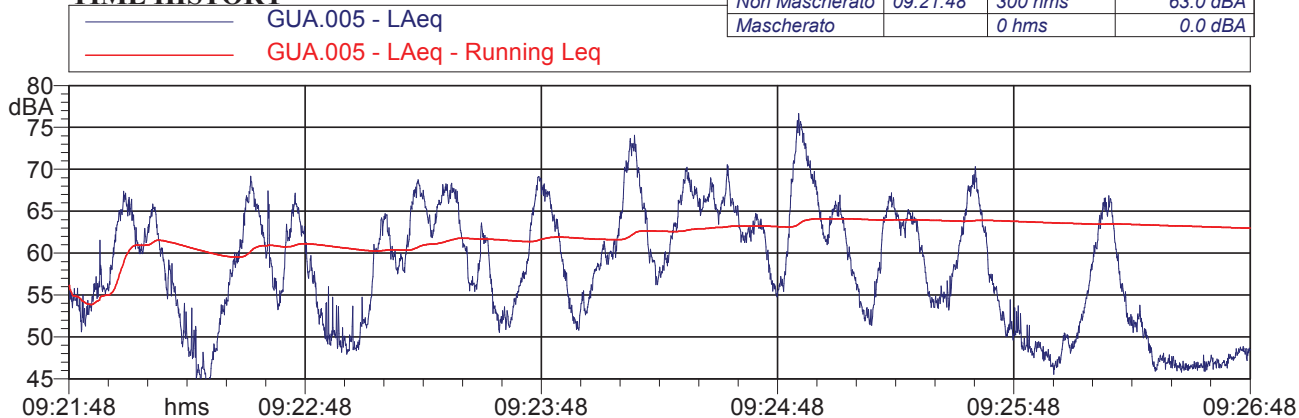


GUA.005 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	21.5 dB	50 Hz	40.3 dB	400 Hz	32.7 dB	3150 Hz	31.2 dB				
8 Hz	26.0 dB	63 Hz	37.7 dB	500 Hz	34.4 dB	4000 Hz	31.5 dB				
10 Hz	25.7 dB	80 Hz	33.4 dB	630 Hz	35.9 dB	5000 Hz	32.4 dB				
12.5 Hz	32.2 dB	100 Hz	32.2 dB	800 Hz	36.3 dB	6300 Hz	33.1 dB				
16 Hz	35.3 dB	125 Hz	29.0 dB	1000 Hz	37.1 dB	8000 Hz	34.7 dB				
20 Hz	34.4 dB	160 Hz	26.1 dB	1250 Hz	34.6 dB	10000 Hz	36.3 dB				
25 Hz	37.8 dB	200 Hz	27.3 dB	1600 Hz	34.0 dB	12500 Hz	36.9 dB				
31.5 Hz	36.2 dB	250 Hz	30.6 dB	2000 Hz	31.8 dB	16000 Hz	38.1 dB				
40 Hz	37.8 dB	315 Hz	30.7 dB	2500 Hz	31.3 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:21:48	300 hms	63.0 dBA
Non Mascherato	09:21:48	300 hms	63.0 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.006**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:26:52**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

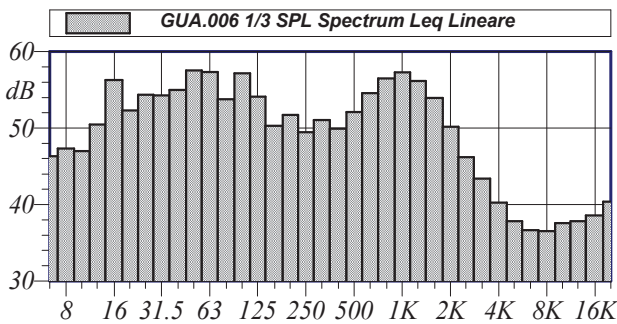
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

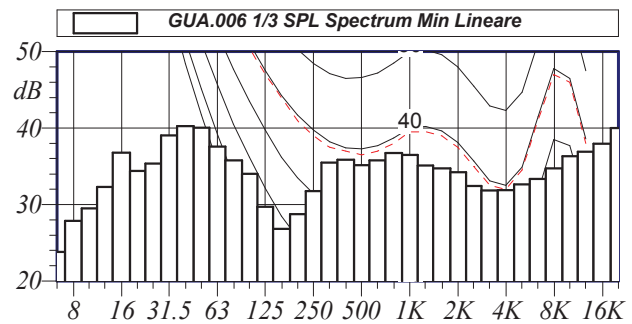
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 63.6$ dBA

L1: 71.0 dBA L50: 60.0 dBA L90: 49.1 dBA
L5: 69.2 dBA L10: 67.7 dBA L95: 48.2 dBA



GUA.006 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	46.3 dB	50 Hz	57.5 dB	400 Hz	49.9 dB	3150 Hz	43.4 dB				
8 Hz	47.3 dB	63 Hz	57.3 dB	500 Hz	52.1 dB	4000 Hz	40.2 dB				
10 Hz	47.0 dB	80 Hz	53.8 dB	630 Hz	54.6 dB	5000 Hz	37.8 dB				
12.5 Hz	50.5 dB	100 Hz	57.1 dB	800 Hz	56.5 dB	6300 Hz	36.7 dB				
16 Hz	56.3 dB	125 Hz	54.1 dB	1000 Hz	57.3 dB	8000 Hz	36.5 dB				
20 Hz	52.3 dB	160 Hz	50.3 dB	1250 Hz	56.2 dB	10000 Hz	37.6 dB				
25 Hz	54.3 dB	200 Hz	51.7 dB	1600 Hz	53.9 dB	12500 Hz	37.8 dB				
31.5 Hz	54.3 dB	250 Hz	49.4 dB	2000 Hz	50.2 dB	16000 Hz	38.6 dB				
40 Hz	55.0 dB	315 Hz	51.0 dB	2500 Hz	46.2 dB	20000 Hz	40.4 dB				

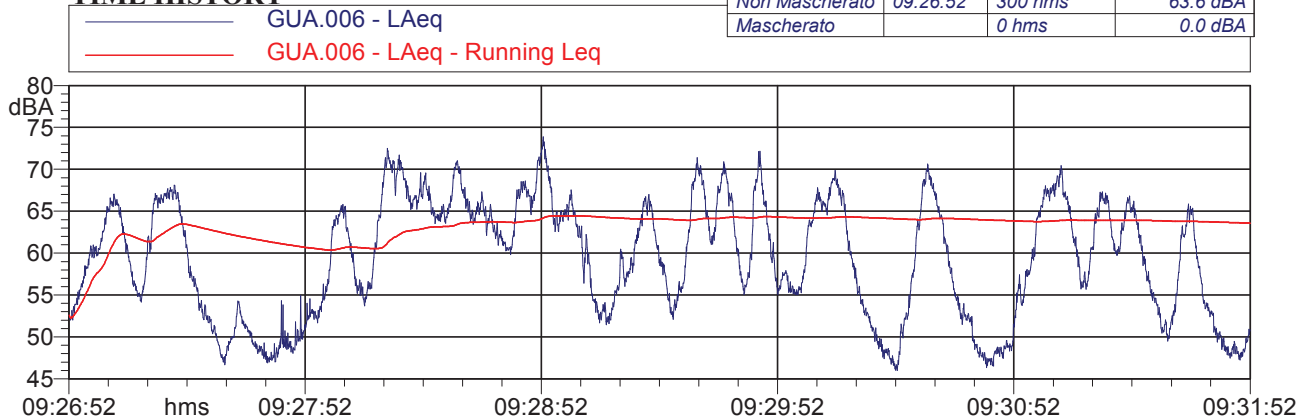


GUA.006 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	23.8 dB	50 Hz	40.0 dB	400 Hz	35.9 dB	3150 Hz	31.8 dB				
8 Hz	27.9 dB	63 Hz	37.6 dB	500 Hz	35.2 dB	4000 Hz	31.9 dB				
10 Hz	29.5 dB	80 Hz	35.8 dB	630 Hz	35.8 dB	5000 Hz	32.6 dB				
12.5 Hz	32.3 dB	100 Hz	34.0 dB	800 Hz	36.7 dB	6300 Hz	33.3 dB				
16 Hz	36.8 dB	125 Hz	29.7 dB	1000 Hz	36.5 dB	8000 Hz	34.7 dB				
20 Hz	34.4 dB	160 Hz	26.8 dB	1250 Hz	35.1 dB	10000 Hz	36.3 dB				
25 Hz	35.4 dB	200 Hz	28.8 dB	1600 Hz	34.7 dB	12500 Hz	36.9 dB				
31.5 Hz	39.0 dB	250 Hz	31.7 dB	2000 Hz	34.2 dB	16000 Hz	38.0 dB				
40 Hz	40.3 dB	315 Hz	35.5 dB	2500 Hz	32.4 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:26:52	300 hms	63.6 dBA
Non Mascherato	09:26:52	300 hms	63.6 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.007**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:32:33**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

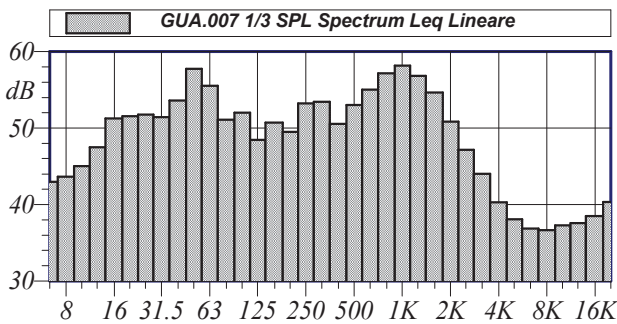
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

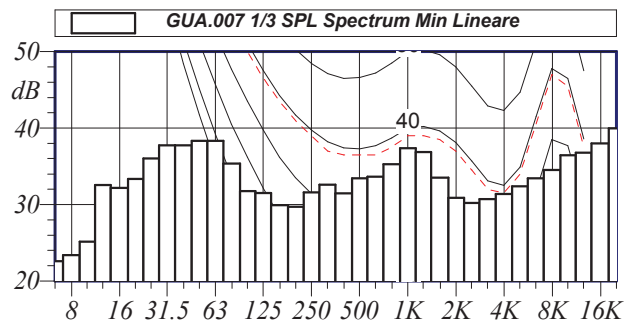
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 64.3$ dBA

L1: 71.4 dBA L50: 61.6 dBA L90: 51.7 dBA
L5: 69.5 dBA L10: 68.4 dBA L95: 50.2 dBA



GUA.007 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	43.0 dB	50 Hz	57.7 dB	400 Hz	50.5 dB	3150 Hz	44.0 dB				
8 Hz	43.6 dB	63 Hz	55.5 dB	500 Hz	53.0 dB	4000 Hz	40.3 dB				
10 Hz	45.0 dB	80 Hz	51.1 dB	630 Hz	55.1 dB	5000 Hz	38.1 dB				
12.5 Hz	47.5 dB	100 Hz	52.0 dB	800 Hz	57.1 dB	6300 Hz	36.8 dB				
16 Hz	51.3 dB	125 Hz	48.4 dB	1000 Hz	58.2 dB	8000 Hz	36.6 dB				
20 Hz	51.6 dB	160 Hz	50.7 dB	1250 Hz	56.8 dB	10000 Hz	37.3 dB				
25 Hz	51.7 dB	200 Hz	49.5 dB	1600 Hz	54.7 dB	12500 Hz	37.6 dB				
31.5 Hz	51.4 dB	250 Hz	53.2 dB	2000 Hz	50.8 dB	16000 Hz	38.5 dB				
40 Hz	53.6 dB	315 Hz	53.4 dB	2500 Hz	47.2 dB	20000 Hz	40.4 dB				

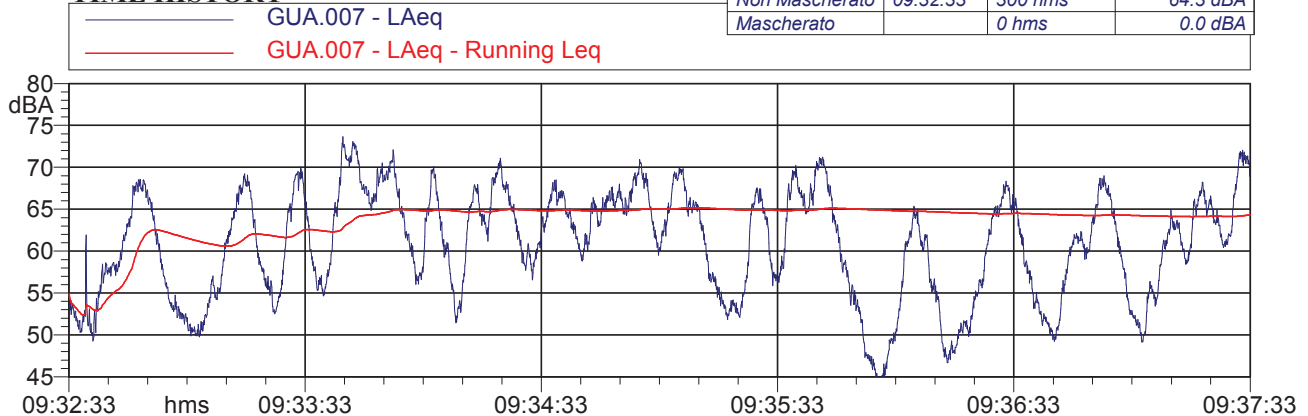


GUA.007 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	22.6 dB	50 Hz	38.3 dB	400 Hz	31.5 dB	3150 Hz	30.7 dB				
8 Hz	23.4 dB	63 Hz	38.3 dB	500 Hz	33.4 dB	4000 Hz	31.4 dB				
10 Hz	25.1 dB	80 Hz	35.4 dB	630 Hz	33.6 dB	5000 Hz	32.4 dB				
12.5 Hz	32.6 dB	100 Hz	31.8 dB	800 Hz	35.3 dB	6300 Hz	33.4 dB				
16 Hz	32.2 dB	125 Hz	31.5 dB	1000 Hz	37.4 dB	8000 Hz	34.5 dB				
20 Hz	33.3 dB	160 Hz	29.9 dB	1250 Hz	36.9 dB	10000 Hz	36.4 dB				
25 Hz	36.0 dB	200 Hz	29.7 dB	1600 Hz	33.5 dB	12500 Hz	36.8 dB				
31.5 Hz	37.8 dB	250 Hz	31.6 dB	2000 Hz	30.9 dB	16000 Hz	38.0 dB				
40 Hz	37.8 dB	315 Hz	32.6 dB	2500 Hz	30.2 dB	20000 Hz	39.9 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:32:33	300 hms	64.3 dBA
Non Mascherato	09:32:33	300 hms	64.3 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.008**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:37:45**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

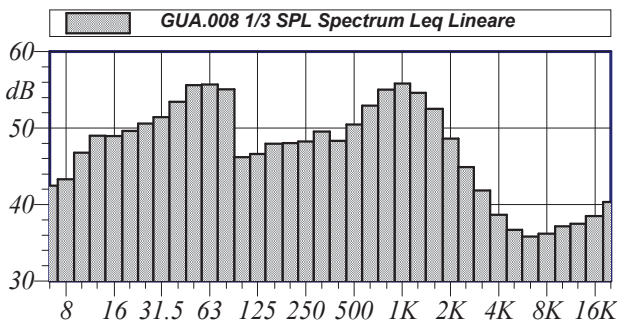
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

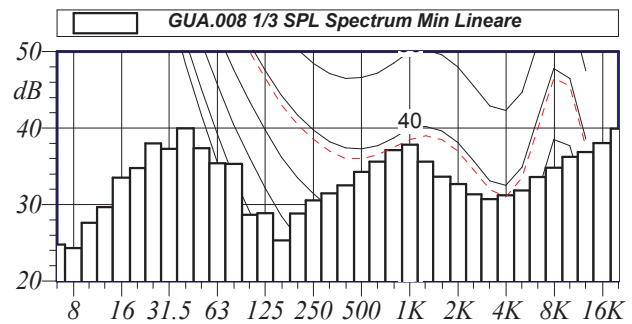
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 62.0$ dBA

L1: 69.6 dBA L50: 57.7 dBA L90: 48.8 dBA
L5: 68.0 dBA L10: 66.7 dBA L95: 48.2 dBA



GUA.008 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare									
6.3 Hz	42.5 dB	50 Hz	55.6 dB	400 Hz	48.3 dB	3150 Hz	41.9 dB		
8 Hz	43.3 dB	63 Hz	55.7 dB	500 Hz	50.5 dB	4000 Hz	38.7 dB		
10 Hz	46.8 dB	80 Hz	55.1 dB	630 Hz	52.9 dB	5000 Hz	36.7 dB		
12.5 Hz	49.0 dB	100 Hz	46.2 dB	800 Hz	55.0 dB	6300 Hz	35.8 dB		
16 Hz	49.0 dB	125 Hz	46.6 dB	1000 Hz	55.8 dB	8000 Hz	36.2 dB		
20 Hz	49.6 dB	160 Hz	47.9 dB	1250 Hz	54.6 dB	10000 Hz	37.2 dB		
25 Hz	50.6 dB	200 Hz	48.0 dB	1600 Hz	52.5 dB	12500 Hz	37.5 dB		
31.5 Hz	51.4 dB	250 Hz	48.3 dB	2000 Hz	48.6 dB	16000 Hz	38.5 dB		
40 Hz	53.4 dB	315 Hz	49.5 dB	2500 Hz	44.9 dB	20000 Hz	40.3 dB		

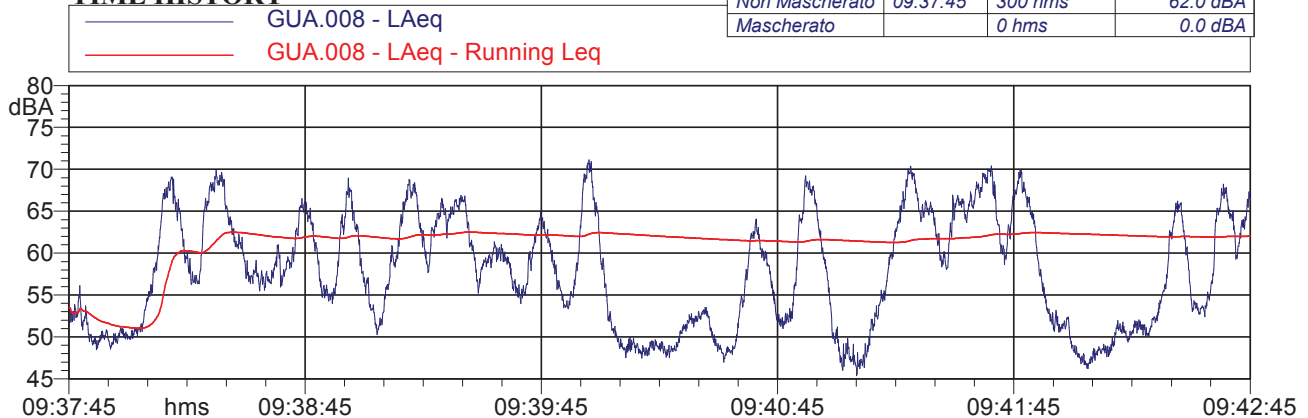


GUA.008 1/3 SPL Spectrum Min Lineare									
6.3 Hz	24.8 dB	50 Hz	37.4 dB	400 Hz	32.5 dB	3150 Hz	30.7 dB		
8 Hz	24.3 dB	63 Hz	35.4 dB	500 Hz	34.3 dB	4000 Hz	31.2 dB		
10 Hz	27.6 dB	80 Hz	35.3 dB	630 Hz	35.6 dB	5000 Hz	31.8 dB		
12.5 Hz	29.7 dB	100 Hz	28.6 dB	800 Hz	37.1 dB	6300 Hz	33.6 dB		
16 Hz	33.5 dB	125 Hz	28.9 dB	1000 Hz	37.8 dB	8000 Hz	34.8 dB		
20 Hz	34.8 dB	160 Hz	25.3 dB	1250 Hz	35.6 dB	10000 Hz	36.3 dB		
25 Hz	38.0 dB	200 Hz	28.8 dB	1600 Hz	33.6 dB	12500 Hz	36.9 dB		
31.5 Hz	37.3 dB	250 Hz	30.6 dB	2000 Hz	32.7 dB	16000 Hz	38.0 dB		
40 Hz	40.0 dB	315 Hz	31.5 dB	2500 Hz	31.3 dB	20000 Hz	39.9 dB		

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:37:45	300 hms	62.0 dBA
Non Mascherato	09:37:45	300 hms	62.0 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.009**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:43:01**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

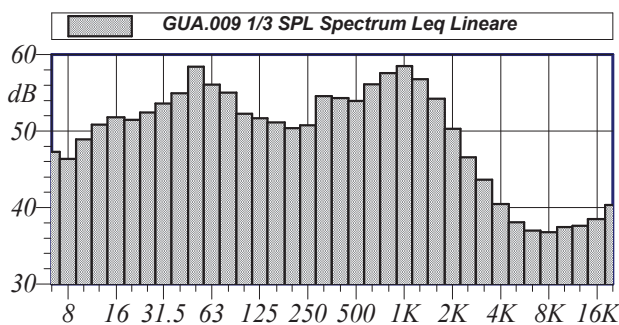
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

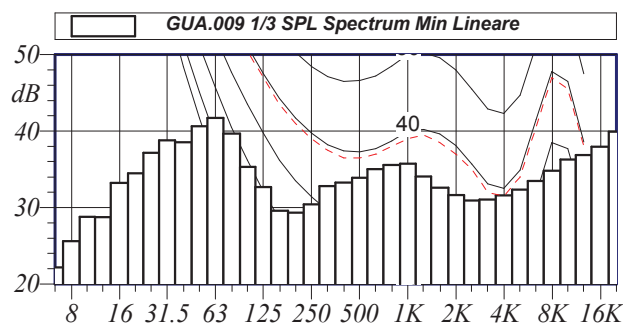
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 64.6$ dBA

L1: 72.2 dBA L50: 61.2 dBA L90: 49.0 dBA
L5: 69.8 dBA L10: 68.8 dBA L95: 46.3 dBA



GUA.009 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	47.3 dB	50 Hz	58.4 dB	400 Hz	54.3 dB	3150 Hz	43.7 dB				
8 Hz	46.4 dB	63 Hz	56.1 dB	500 Hz	53.9 dB	4000 Hz	40.5 dB				
10 Hz	48.9 dB	80 Hz	55.0 dB	630 Hz	56.1 dB	5000 Hz	38.1 dB				
12.5 Hz	50.8 dB	100 Hz	52.3 dB	800 Hz	57.6 dB	6300 Hz	37.0 dB				
16 Hz	51.8 dB	125 Hz	51.7 dB	1000 Hz	58.5 dB	8000 Hz	36.8 dB				
20 Hz	51.5 dB	160 Hz	51.2 dB	1250 Hz	56.8 dB	10000 Hz	37.4 dB				
25 Hz	52.4 dB	200 Hz	50.4 dB	1600 Hz	54.2 dB	12500 Hz	37.6 dB				
31.5 Hz	53.6 dB	250 Hz	50.8 dB	2000 Hz	50.3 dB	16000 Hz	38.5 dB				
40 Hz	54.9 dB	315 Hz	54.6 dB	2500 Hz	46.6 dB	20000 Hz	40.3 dB				

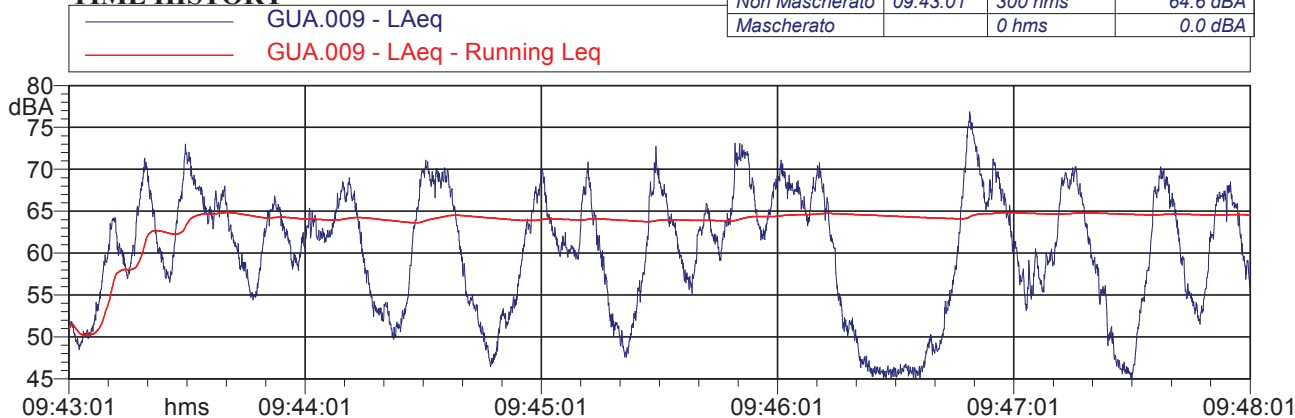


GUA.009 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	22.2 dB	50 Hz	40.6 dB	400 Hz	33.3 dB	3150 Hz	31.1 dB				
8 Hz	25.6 dB	63 Hz	41.7 dB	500 Hz	33.9 dB	4000 Hz	31.6 dB				
10 Hz	28.8 dB	80 Hz	39.7 dB	630 Hz	35.0 dB	5000 Hz	32.3 dB				
12.5 Hz	28.8 dB	100 Hz	35.3 dB	800 Hz	35.6 dB	6300 Hz	33.5 dB				
16 Hz	33.2 dB	125 Hz	32.7 dB	1000 Hz	35.7 dB	8000 Hz	34.8 dB				
20 Hz	34.5 dB	160 Hz	29.6 dB	1250 Hz	34.1 dB	10000 Hz	36.3 dB				
25 Hz	37.2 dB	200 Hz	29.3 dB	1600 Hz	32.6 dB	12500 Hz	36.9 dB				
31.5 Hz	38.8 dB	250 Hz	30.4 dB	2000 Hz	31.6 dB	16000 Hz	38.0 dB				
40 Hz	38.5 dB	315 Hz	32.8 dB	2500 Hz	30.9 dB	20000 Hz	39.9 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:43:01	300 hms	64.6 dBA
Non Mascherato	09:43:01	300 hms	64.6 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.010**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:48:21**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

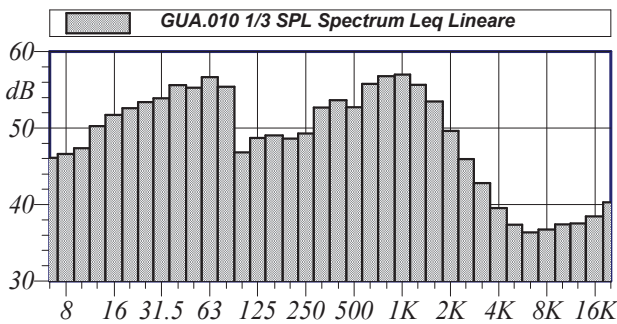
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

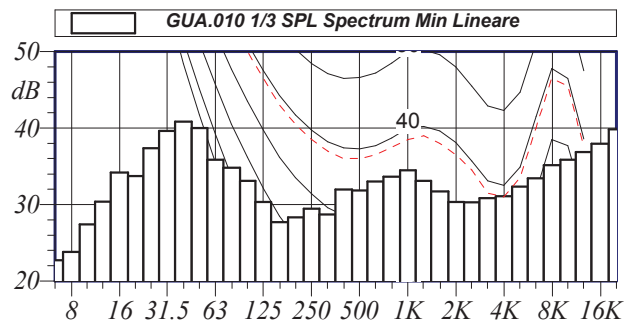
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 63.6$ dBA

L1: 71.6 dBA L50: 59.7 dBA L90: 50.0 dBA
L5: 69.3 dBA L10: 67.6 dBA L95: 46.7 dBA



GUA.010 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	46.1 dB	50 Hz	55.3 dB	400 Hz	53.6 dB	3150 Hz	42.8 dB				
8 Hz	46.6 dB	63 Hz	56.7 dB	500 Hz	52.7 dB	4000 Hz	39.5 dB				
10 Hz	47.4 dB	80 Hz	55.4 dB	630 Hz	55.8 dB	5000 Hz	37.3 dB				
12.5 Hz	50.2 dB	100 Hz	46.8 dB	800 Hz	56.8 dB	6300 Hz	36.3 dB				
16 Hz	51.7 dB	125 Hz	48.7 dB	1000 Hz	57.0 dB	8000 Hz	36.8 dB				
20 Hz	52.6 dB	160 Hz	49.0 dB	1250 Hz	55.7 dB	10000 Hz	37.4 dB				
25 Hz	53.4 dB	200 Hz	48.6 dB	1600 Hz	53.5 dB	12500 Hz	37.6 dB				
31.5 Hz	53.9 dB	250 Hz	49.3 dB	2000 Hz	49.6 dB	16000 Hz	38.5 dB				
40 Hz	55.6 dB	315 Hz	52.7 dB	2500 Hz	45.9 dB	20000 Hz	40.3 dB				

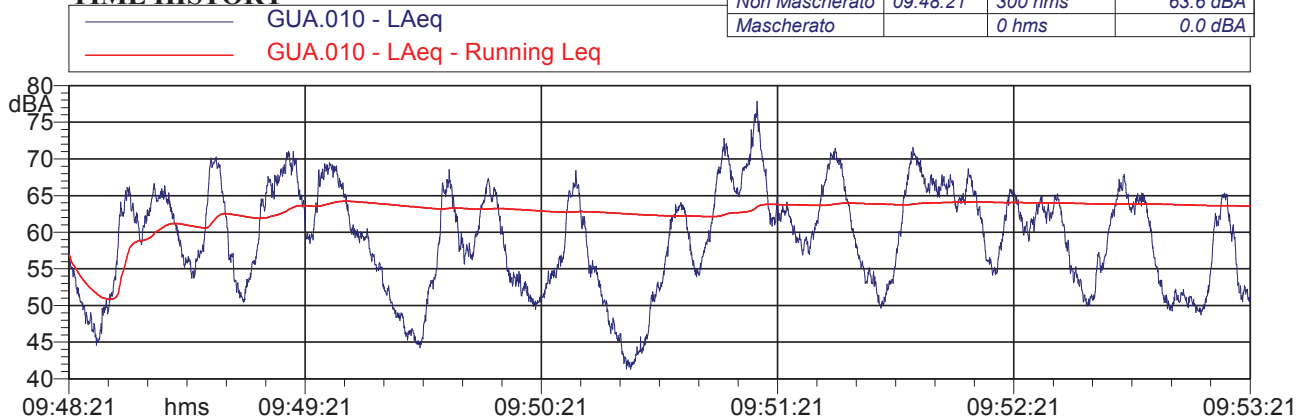


GUA.010 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	22.7 dB	50 Hz	40.0 dB	400 Hz	31.9 dB	3150 Hz	30.8 dB				
8 Hz	23.8 dB	63 Hz	35.8 dB	500 Hz	31.8 dB	4000 Hz	31.1 dB				
10 Hz	27.4 dB	80 Hz	34.8 dB	630 Hz	33.0 dB	5000 Hz	32.3 dB				
12.5 Hz	30.4 dB	100 Hz	33.1 dB	800 Hz	33.7 dB	6300 Hz	33.4 dB				
16 Hz	34.2 dB	125 Hz	30.3 dB	1000 Hz	34.5 dB	8000 Hz	35.2 dB				
20 Hz	33.7 dB	160 Hz	27.7 dB	1250 Hz	33.1 dB	10000 Hz	35.8 dB				
25 Hz	37.3 dB	200 Hz	28.3 dB	1600 Hz	31.7 dB	12500 Hz	36.9 dB				
31.5 Hz	39.6 dB	250 Hz	29.5 dB	2000 Hz	30.4 dB	16000 Hz	38.0 dB				
40 Hz	40.8 dB	315 Hz	28.7 dB	2500 Hz	30.3 dB	20000 Hz	39.8 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:48:21	300 hms	63.6 dBA
Non Mascherato	09:48:21	300 hms	63.6 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.011**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 09:53:30**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

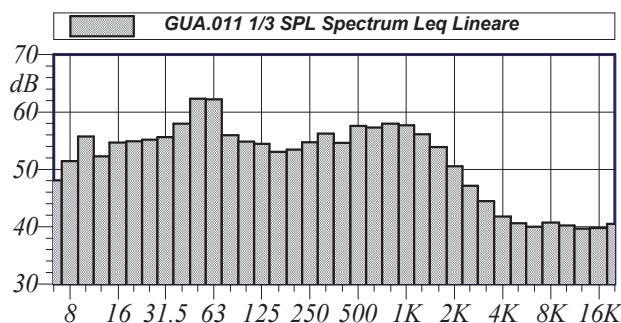
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

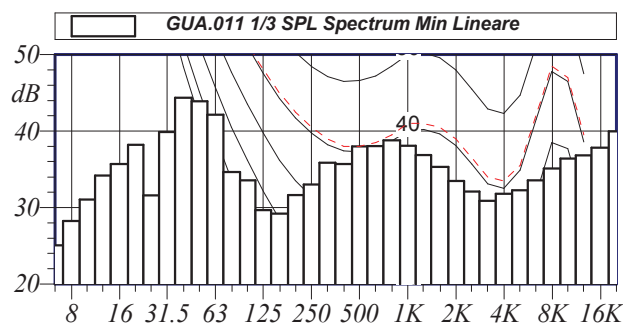
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 64.8$ dBA

L1: 73.4 dBA L50: 61.7 dBA L90: 52.1 dBA
L5: 70.8 dBA L10: 69.3 dBA L95: 50.3 dBA



GUA.011 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	48.1 dB	50 Hz	62.3 dB	400 Hz	54.6 dB	3150 Hz	44.5 dB				
8 Hz	51.4 dB	63 Hz	62.2 dB	500 Hz	57.6 dB	4000 Hz	41.8 dB				
10 Hz	55.7 dB	80 Hz	56.0 dB	630 Hz	57.3 dB	5000 Hz	40.6 dB				
12.5 Hz	52.3 dB	100 Hz	54.9 dB	800 Hz	57.9 dB	6300 Hz	40.0 dB				
16 Hz	54.7 dB	125 Hz	54.4 dB	1000 Hz	57.7 dB	8000 Hz	40.7 dB				
20 Hz	54.9 dB	160 Hz	53.0 dB	1250 Hz	56.1 dB	10000 Hz	40.2 dB				
25 Hz	55.2 dB	200 Hz	53.5 dB	1600 Hz	53.9 dB	12500 Hz	39.6 dB				
31.5 Hz	55.6 dB	250 Hz	54.7 dB	2000 Hz	50.6 dB	16000 Hz	39.7 dB				
40 Hz	58.0 dB	315 Hz	56.2 dB	2500 Hz	47.1 dB	20000 Hz	40.5 dB				

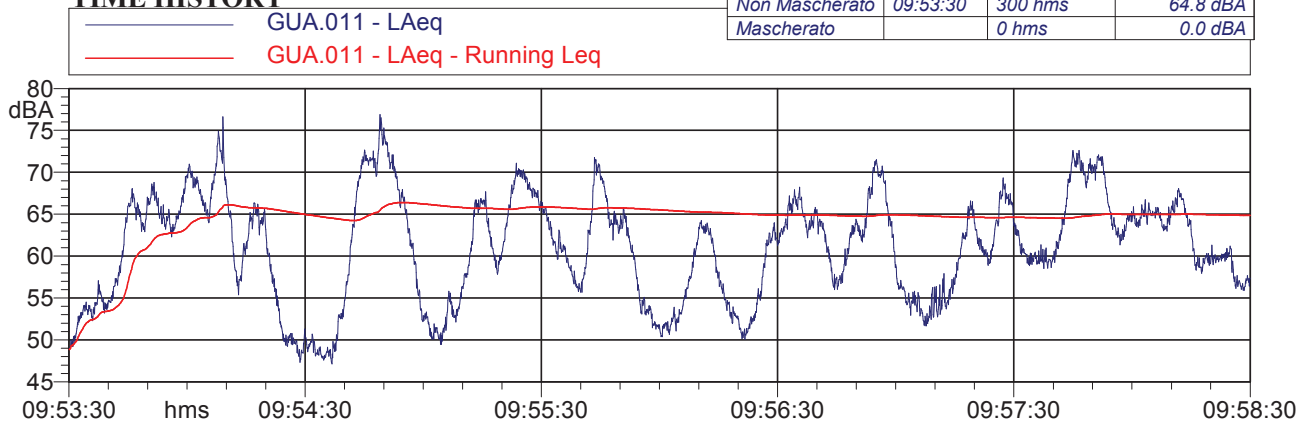


GUA.011 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	25.1 dB	50 Hz	43.9 dB	400 Hz	35.7 dB	3150 Hz	30.9 dB				
8 Hz	28.3 dB	63 Hz	42.2 dB	500 Hz	38.0 dB	4000 Hz	31.8 dB				
10 Hz	31.1 dB	80 Hz	34.6 dB	630 Hz	38.0 dB	5000 Hz	32.3 dB				
12.5 Hz	34.2 dB	100 Hz	33.6 dB	800 Hz	38.8 dB	6300 Hz	33.6 dB				
16 Hz	35.7 dB	125 Hz	29.7 dB	1000 Hz	38.1 dB	8000 Hz	35.1 dB				
20 Hz	38.2 dB	160 Hz	29.2 dB	1250 Hz	36.9 dB	10000 Hz	36.4 dB				
25 Hz	31.6 dB	200 Hz	31.6 dB	1600 Hz	35.3 dB	12500 Hz	36.8 dB				
31.5 Hz	39.9 dB	250 Hz	33.0 dB	2000 Hz	33.5 dB	16000 Hz	37.8 dB				
40 Hz	44.4 dB	315 Hz	35.9 dB	2500 Hz	32.1 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:53:30	300 hms	64.8 dBA
Non Mascherato	09:53:30	300 hms	64.8 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.012**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 10:00:30**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

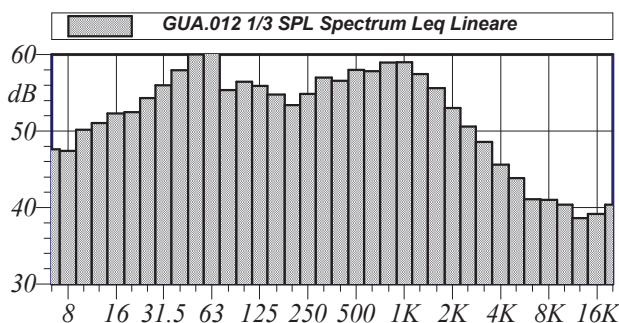
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

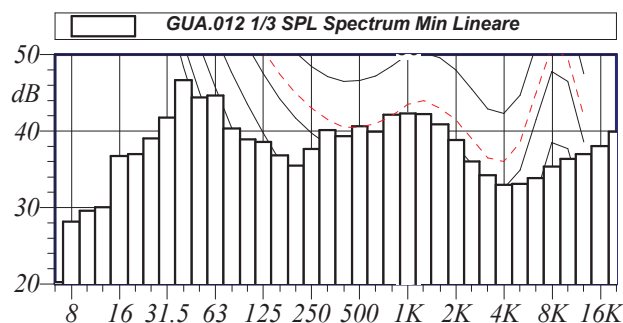
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 66.2$ dBA

L1: 73.1 dBA L50: 64.8 dBA L90: 58.8 dBA
L5: 70.5 dBA L10: 69.2 dBA L95: 57.1 dBA



GUA.012 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	47.6 dB	50 Hz	60.0 dB	400 Hz	56.6 dB	3150 Hz	48.6 dB				
8 Hz	47.4 dB	63 Hz	60.5 dB	500 Hz	58.0 dB	4000 Hz	45.6 dB				
10 Hz	50.2 dB	80 Hz	55.4 dB	630 Hz	57.8 dB	5000 Hz	43.9 dB				
12.5 Hz	51.1 dB	100 Hz	56.5 dB	800 Hz	59.0 dB	6300 Hz	41.1 dB				
16 Hz	52.3 dB	125 Hz	55.9 dB	1000 Hz	59.0 dB	8000 Hz	41.0 dB				
20 Hz	52.5 dB	160 Hz	54.8 dB	1250 Hz	57.5 dB	10000 Hz	40.4 dB				
25 Hz	54.3 dB	200 Hz	53.4 dB	1600 Hz	55.6 dB	12500 Hz	38.6 dB				
31.5 Hz	56.0 dB	250 Hz	54.9 dB	2000 Hz	53.0 dB	16000 Hz	39.1 dB				
40 Hz	58.0 dB	315 Hz	57.0 dB	2500 Hz	50.6 dB	20000 Hz	40.4 dB				

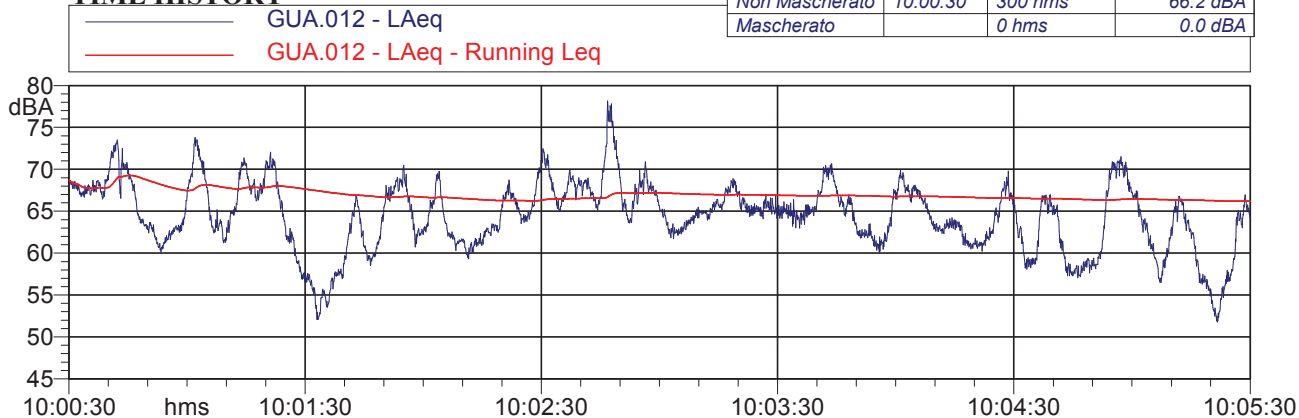


GUA.012 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	20.2 dB	50 Hz	44.4 dB	400 Hz	39.3 dB	3150 Hz	34.2 dB				
8 Hz	28.1 dB	63 Hz	44.7 dB	500 Hz	40.6 dB	4000 Hz	33.0 dB				
10 Hz	29.6 dB	80 Hz	40.3 dB	630 Hz	39.9 dB	5000 Hz	33.1 dB				
12.5 Hz	30.0 dB	100 Hz	38.9 dB	800 Hz	42.1 dB	6300 Hz	33.8 dB				
16 Hz	36.7 dB	125 Hz	38.6 dB	1000 Hz	42.3 dB	8000 Hz	35.4 dB				
20 Hz	37.0 dB	160 Hz	36.8 dB	1250 Hz	42.2 dB	10000 Hz	36.4 dB				
25 Hz	39.0 dB	200 Hz	35.5 dB	1600 Hz	40.9 dB	12500 Hz	37.0 dB				
31.5 Hz	41.8 dB	250 Hz	37.7 dB	2000 Hz	38.8 dB	16000 Hz	38.0 dB				
40 Hz	46.6 dB	315 Hz	40.1 dB	2500 Hz	36.0 dB	20000 Hz	39.9 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:00:30	300 hms	66.2 dBA
Non Mascherato	10:00:30	300 hms	66.2 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.013**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 10:19:16**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

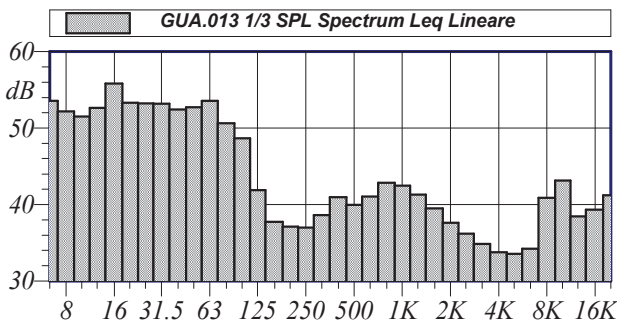
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

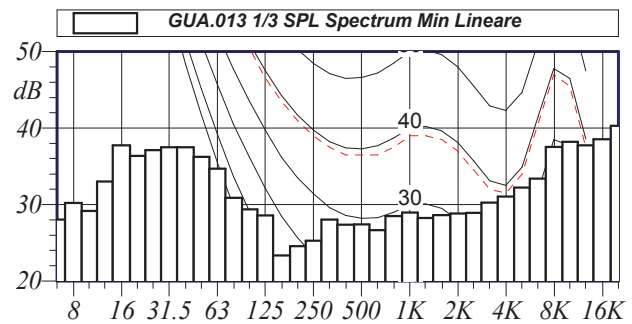
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 50.6$ dBA

L1: 57.3 dBA L50: 48.9 dBA L90: 44.6 dBA
L5: 55.7 dBA L10: 53.8 dBA L95: 43.6 dBA



GUA.013 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	53.6 dB	50 Hz	52.7 dB	400 Hz	40.9 dB	3150 Hz	34.9 dB				
8 Hz	52.2 dB	63 Hz	53.5 dB	500 Hz	39.9 dB	4000 Hz	33.8 dB				
10 Hz	51.5 dB	80 Hz	50.6 dB	630 Hz	41.1 dB	5000 Hz	33.6 dB				
12.5 Hz	52.7 dB	100 Hz	48.7 dB	800 Hz	42.8 dB	6300 Hz	34.2 dB				
16 Hz	55.8 dB	125 Hz	41.9 dB	1000 Hz	42.5 dB	8000 Hz	40.9 dB				
20 Hz	53.3 dB	160 Hz	37.7 dB	1250 Hz	41.3 dB	10000 Hz	43.1 dB				
25 Hz	53.2 dB	200 Hz	37.1 dB	1600 Hz	39.5 dB	12500 Hz	38.4 dB				
31.5 Hz	53.2 dB	250 Hz	37.0 dB	2000 Hz	37.6 dB	16000 Hz	39.3 dB				
40 Hz	52.4 dB	315 Hz	38.6 dB	2500 Hz	36.2 dB	20000 Hz	41.2 dB				



GUA.013 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	28.0 dB	50 Hz	36.2 dB	400 Hz	27.3 dB	3150 Hz	30.2 dB				
8 Hz	30.2 dB	63 Hz	34.7 dB	500 Hz	27.4 dB	4000 Hz	31.1 dB				
10 Hz	29.2 dB	80 Hz	30.9 dB	630 Hz	26.6 dB	5000 Hz	32.2 dB				
12.5 Hz	33.0 dB	100 Hz	29.4 dB	800 Hz	28.5 dB	6300 Hz	33.4 dB				
16 Hz	37.7 dB	125 Hz	28.6 dB	1000 Hz	28.9 dB	8000 Hz	37.5 dB				
20 Hz	36.4 dB	160 Hz	23.4 dB	1250 Hz	28.3 dB	10000 Hz	38.2 dB				
25 Hz	37.1 dB	200 Hz	24.6 dB	1600 Hz	28.6 dB	12500 Hz	37.7 dB				
31.5 Hz	37.5 dB	250 Hz	25.3 dB	2000 Hz	28.8 dB	16000 Hz	38.5 dB				
40 Hz	37.5 dB	315 Hz	28.0 dB	2500 Hz	28.9 dB	20000 Hz	40.3 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:19:16	300 hms	50.6 dBA
Non Mascherato	10:19:16	300 hms	50.6 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.014**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 10:24:27**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

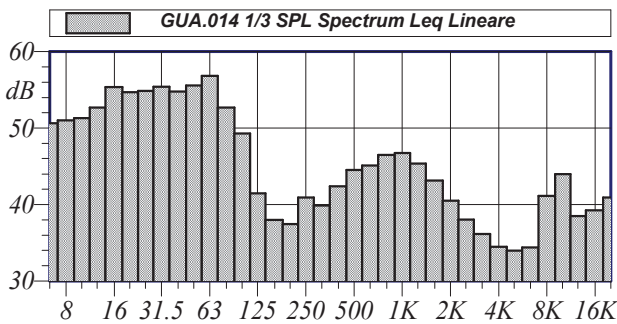
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

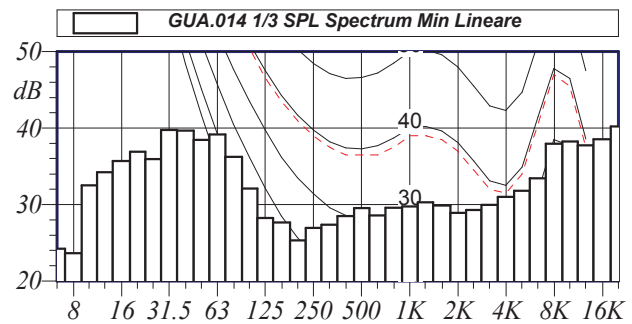
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 53.9$ dBA

L1: 59.3 dBA L50: 53.0 dBA L90: 48.4 dBA
L5: 57.9 dBA L10: 56.5 dBA L95: 47.0 dBA



GUA.014 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare									
6.3 Hz	50.6 dB	50 Hz	55.6 dB	400 Hz	42.4 dB	3150 Hz	36.1 dB		
8 Hz	51.0 dB	63 Hz	56.8 dB	500 Hz	44.5 dB	4000 Hz	34.5 dB		
10 Hz	51.3 dB	80 Hz	52.7 dB	630 Hz	45.1 dB	5000 Hz	34.0 dB		
12.5 Hz	52.7 dB	100 Hz	49.3 dB	800 Hz	46.5 dB	6300 Hz	34.4 dB		
16 Hz	55.4 dB	125 Hz	41.5 dB	1000 Hz	46.7 dB	8000 Hz	41.1 dB		
20 Hz	54.7 dB	160 Hz	38.0 dB	1250 Hz	45.4 dB	10000 Hz	44.0 dB		
25 Hz	54.9 dB	200 Hz	37.5 dB	1600 Hz	43.1 dB	12500 Hz	38.5 dB		
31.5 Hz	55.4 dB	250 Hz	40.9 dB	2000 Hz	40.5 dB	16000 Hz	39.2 dB		
40 Hz	54.8 dB	315 Hz	39.9 dB	2500 Hz	38.0 dB	20000 Hz	40.9 dB		



GUA.014 1/3 SPL Spectrum Min Lineare									
6.3 Hz	24.2 dB	50 Hz	38.4 dB	400 Hz	28.5 dB	3150 Hz	30.0 dB		
8 Hz	23.6 dB	63 Hz	39.2 dB	500 Hz	29.5 dB	4000 Hz	31.0 dB		
10 Hz	32.5 dB	80 Hz	36.2 dB	630 Hz	28.6 dB	5000 Hz	31.8 dB		
12.5 Hz	34.2 dB	100 Hz	32.1 dB	800 Hz	29.6 dB	6300 Hz	33.4 dB		
16 Hz	35.7 dB	125 Hz	28.2 dB	1000 Hz	29.8 dB	8000 Hz	37.9 dB		
20 Hz	36.9 dB	160 Hz	27.7 dB	1250 Hz	30.3 dB	10000 Hz	38.3 dB		
25 Hz	36.0 dB	200 Hz	25.3 dB	1600 Hz	29.9 dB	12500 Hz	37.7 dB		
31.5 Hz	39.7 dB	250 Hz	26.9 dB	2000 Hz	28.9 dB	16000 Hz	38.5 dB		
40 Hz	39.7 dB	315 Hz	27.4 dB	2500 Hz	29.3 dB	20000 Hz	40.2 dB		

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:24:27	300 hms	53.9 dBA
Non Mascherato	10:24:27	300 hms	53.9 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.016**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 10:42:30**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

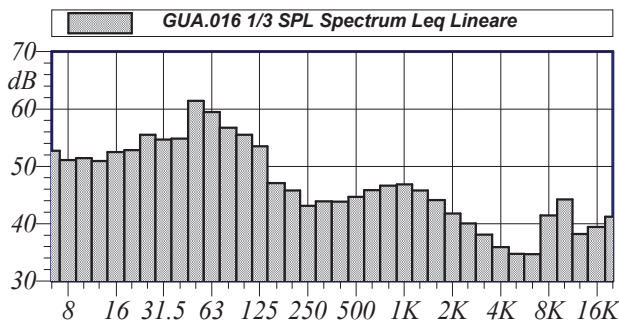
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

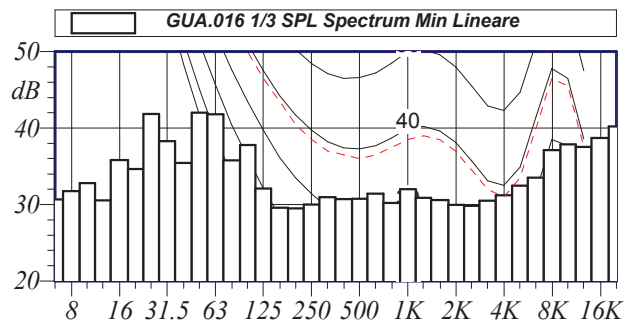
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 54.8$ dBA

L1: 61.5 dBA L50: 52.7 dBA L90: 48.1 dBA
L5: 59.6 dBA L10: 58.4 dBA L95: 46.9 dBA



GUA.016 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	52.7 dB	50 Hz	61.4 dB	400 Hz	43.8 dB	3150 Hz	38.1 dB				
8 Hz	51.1 dB	63 Hz	59.4 dB	500 Hz	44.7 dB	4000 Hz	35.9 dB				
10 Hz	51.4 dB	80 Hz	56.7 dB	630 Hz	45.8 dB	5000 Hz	34.8 dB				
12.5 Hz	50.9 dB	100 Hz	55.5 dB	800 Hz	46.6 dB	6300 Hz	34.7 dB				
16 Hz	52.5 dB	125 Hz	53.5 dB	1000 Hz	46.8 dB	8000 Hz	41.5 dB				
20 Hz	52.9 dB	160 Hz	47.1 dB	1250 Hz	45.8 dB	10000 Hz	44.2 dB				
25 Hz	55.5 dB	200 Hz	45.8 dB	1600 Hz	44.1 dB	12500 Hz	38.2 dB				
31.5 Hz	54.6 dB	250 Hz	43.1 dB	2000 Hz	41.8 dB	16000 Hz	39.4 dB				
40 Hz	54.8 dB	315 Hz	43.9 dB	2500 Hz	40.1 dB	20000 Hz	41.2 dB				



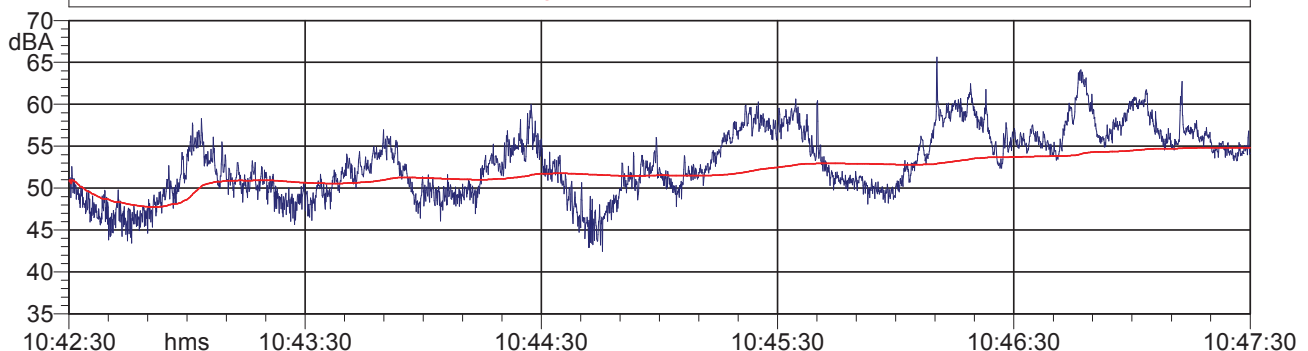
GUA.016 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	30.6 dB	50 Hz	42.0 dB	400 Hz	30.7 dB	3150 Hz	30.5 dB				
8 Hz	31.8 dB	63 Hz	41.8 dB	500 Hz	30.8 dB	4000 Hz	31.2 dB				
10 Hz	32.8 dB	80 Hz	35.8 dB	630 Hz	31.4 dB	5000 Hz	32.5 dB				
12.5 Hz	30.6 dB	100 Hz	37.8 dB	800 Hz	30.2 dB	6300 Hz	33.5 dB				
16 Hz	35.8 dB	125 Hz	32.1 dB	1000 Hz	32.0 dB	8000 Hz	37.1 dB				
20 Hz	34.6 dB	160 Hz	29.6 dB	1250 Hz	30.9 dB	10000 Hz	37.9 dB				
25 Hz	41.8 dB	200 Hz	29.5 dB	1600 Hz	30.6 dB	12500 Hz	37.5 dB				
31.5 Hz	38.3 dB	250 Hz	30.0 dB	2000 Hz	30.0 dB	16000 Hz	38.7 dB				
40 Hz	35.4 dB	315 Hz	31.0 dB	2500 Hz	29.8 dB	20000 Hz	40.2 dB				

Tabella Automatica delle Maschere

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:42:30	300 hms	54.8 dBA
Non Mascherato	10:42:30	300 hms	54.8 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY

— GUA.016 - LAeq
— GUA.016 - LAeq - Running Leq





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.017**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 10:47:43**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

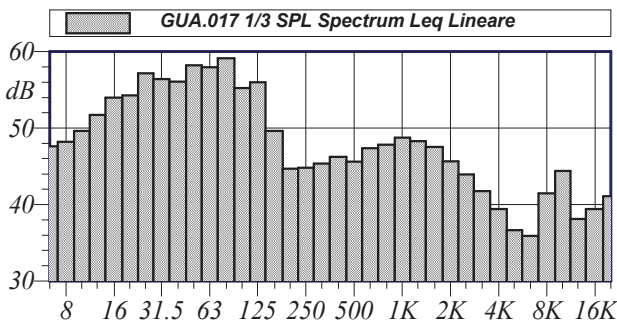
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

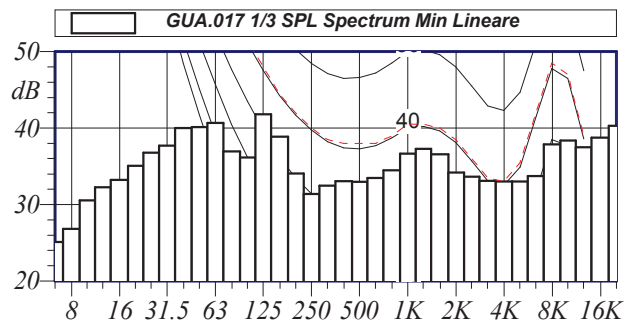
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 57.1$ dBA

L1: 67.8 dBA L50: 54.7 dBA L90: 52.2 dBA
L5: 60.8 dBA L10: 59.7 dBA L95: 51.7 dBA



GUA.017 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	47.6 dB	50 Hz	58.2 dB	400 Hz	46.2 dB	3150 Hz	41.8 dB				
8 Hz	48.2 dB	63 Hz	58.0 dB	500 Hz	45.6 dB	4000 Hz	39.4 dB				
10 Hz	49.6 dB	80 Hz	59.1 dB	630 Hz	47.3 dB	5000 Hz	36.6 dB				
12.5 Hz	51.7 dB	100 Hz	55.2 dB	800 Hz	47.8 dB	6300 Hz	35.9 dB				
16 Hz	54.0 dB	125 Hz	56.0 dB	1000 Hz	48.8 dB	8000 Hz	41.5 dB				
20 Hz	54.3 dB	160 Hz	49.6 dB	1250 Hz	48.3 dB	10000 Hz	44.4 dB				
25 Hz	57.2 dB	200 Hz	44.7 dB	1600 Hz	47.5 dB	12500 Hz	38.1 dB				
31.5 Hz	56.4 dB	250 Hz	44.8 dB	2000 Hz	45.7 dB	16000 Hz	39.4 dB				
40 Hz	56.1 dB	315 Hz	45.4 dB	2500 Hz	43.9 dB	20000 Hz	41.1 dB				

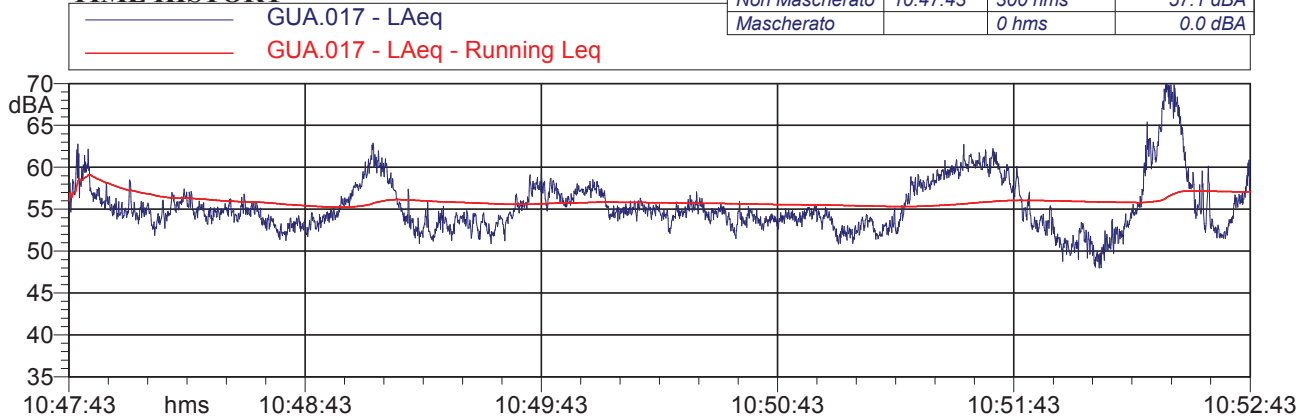


GUA.017 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	25.1 dB	50 Hz	40.1 dB	400 Hz	33.1 dB	3150 Hz	33.1 dB				
8 Hz	26.8 dB	63 Hz	40.6 dB	500 Hz	33.0 dB	4000 Hz	33.0 dB				
10 Hz	30.5 dB	80 Hz	37.0 dB	630 Hz	33.5 dB	5000 Hz	33.0 dB				
12.5 Hz	32.3 dB	100 Hz	36.1 dB	800 Hz	34.5 dB	6300 Hz	33.7 dB				
16 Hz	33.2 dB	125 Hz	41.8 dB	1000 Hz	36.7 dB	8000 Hz	37.9 dB				
20 Hz	35.1 dB	160 Hz	38.9 dB	1250 Hz	37.3 dB	10000 Hz	38.4 dB				
25 Hz	36.8 dB	200 Hz	34.1 dB	1600 Hz	36.6 dB	12500 Hz	37.5 dB				
31.5 Hz	37.7 dB	250 Hz	31.4 dB	2000 Hz	34.2 dB	16000 Hz	38.7 dB				
40 Hz	40.0 dB	315 Hz	32.4 dB	2500 Hz	33.6 dB	20000 Hz	40.3 dB				

Tabella Automatica delle Maschere

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:47:43	300 hms	57.1 dBA
Non Mascherato	10:47:43	300 hms	57.1 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.018**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 10:55:48**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

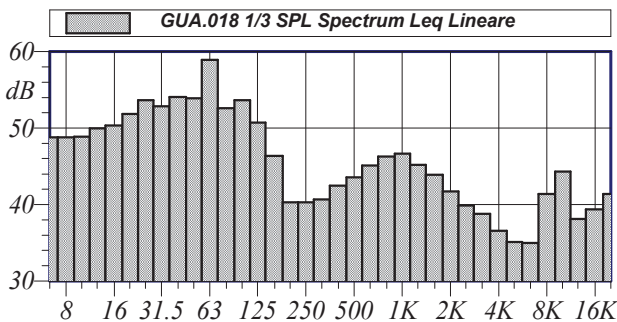
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

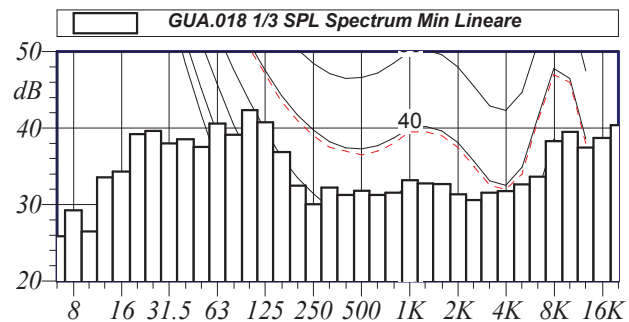
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 54.3$ dBA

L1: 59.7 dBA L50: 53.4 dBA L90: 49.9 dBA
L5: 57.7 dBA L10: 57.0 dBA L95: 49.0 dBA



GUA.018 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	48.8 dB	50 Hz	53.9 dB	400 Hz	42.4 dB	3150 Hz	38.8 dB				
8 Hz	48.8 dB	63 Hz	58.9 dB	500 Hz	43.6 dB	4000 Hz	36.6 dB				
10 Hz	48.8 dB	80 Hz	52.6 dB	630 Hz	45.1 dB	5000 Hz	35.1 dB				
12.5 Hz	50.0 dB	100 Hz	53.7 dB	800 Hz	46.3 dB	6300 Hz	35.0 dB				
16 Hz	50.4 dB	125 Hz	50.7 dB	1000 Hz	46.6 dB	8000 Hz	41.4 dB				
20 Hz	51.8 dB	160 Hz	46.4 dB	1250 Hz	45.2 dB	10000 Hz	44.3 dB				
25 Hz	53.7 dB	200 Hz	40.3 dB	1600 Hz	43.9 dB	12500 Hz	38.1 dB				
31.5 Hz	52.8 dB	250 Hz	40.3 dB	2000 Hz	41.7 dB	16000 Hz	39.4 dB				
40 Hz	54.1 dB	315 Hz	40.7 dB	2500 Hz	39.9 dB	20000 Hz	41.4 dB				



GUA.018 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	25.8 dB	50 Hz	37.6 dB	400 Hz	31.2 dB	3150 Hz	31.6 dB				
8 Hz	29.2 dB	63 Hz	40.6 dB	500 Hz	31.8 dB	4000 Hz	31.8 dB				
10 Hz	26.5 dB	80 Hz	39.1 dB	630 Hz	31.2 dB	5000 Hz	32.7 dB				
12.5 Hz	33.6 dB	100 Hz	42.3 dB	800 Hz	31.6 dB	6300 Hz	33.6 dB				
16 Hz	34.3 dB	125 Hz	40.8 dB	1000 Hz	33.2 dB	8000 Hz	38.3 dB				
20 Hz	39.2 dB	160 Hz	36.9 dB	1250 Hz	32.8 dB	10000 Hz	39.5 dB				
25 Hz	39.7 dB	200 Hz	32.5 dB	1600 Hz	32.7 dB	12500 Hz	37.5 dB				
31.5 Hz	38.0 dB	250 Hz	30.0 dB	2000 Hz	31.3 dB	16000 Hz	38.7 dB				
40 Hz	38.5 dB	315 Hz	32.2 dB	2500 Hz	30.6 dB	20000 Hz	40.4 dB				

Tabella Automatica delle Maschere

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:55:48	300 hms	54.3 dBA
Non Mascherato	10:55:48	300 hms	54.3 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.019**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 11:01:07**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

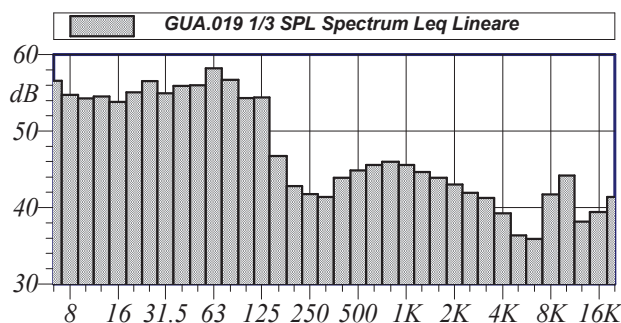
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

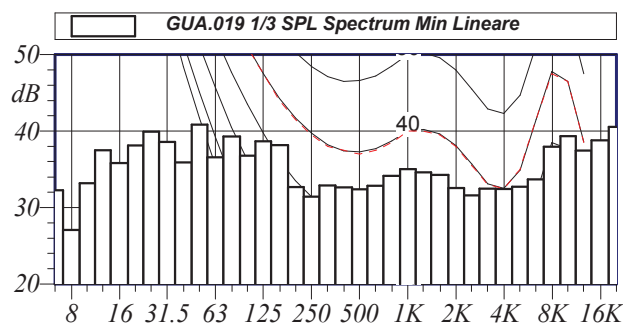
$L_{Aeq} = 54.7$ dBA

L1: 60.9 dBA L50: 53.2 dBA L90: 48.9 dBA

L5: 59.4 dBA L10: 57.9 dBA L95: 48.2 dBA



GUA.019 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	56.6 dB	50 Hz	56.0 dB	400 Hz	43.9 dB	3150 Hz	41.2 dB				
8 Hz	54.8 dB	63 Hz	58.2 dB	500 Hz	44.9 dB	4000 Hz	39.2 dB				
10 Hz	54.3 dB	80 Hz	56.7 dB	630 Hz	45.6 dB	5000 Hz	36.4 dB				
12.5 Hz	54.5 dB	100 Hz	54.3 dB	800 Hz	46.0 dB	6300 Hz	35.9 dB				
16 Hz	53.8 dB	125 Hz	54.4 dB	1000 Hz	45.6 dB	8000 Hz	41.7 dB				
20 Hz	55.1 dB	160 Hz	46.7 dB	1250 Hz	44.6 dB	10000 Hz	44.2 dB				
25 Hz	56.6 dB	200 Hz	42.8 dB	1600 Hz	43.9 dB	12500 Hz	38.2 dB				
31.5 Hz	54.9 dB	250 Hz	41.8 dB	2000 Hz	43.0 dB	16000 Hz	39.4 dB				
40 Hz	55.9 dB	315 Hz	41.4 dB	2500 Hz	41.9 dB	20000 Hz	41.4 dB				



GUA.019 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	32.2 dB	50 Hz	40.8 dB	400 Hz	32.6 dB	3150 Hz	32.5 dB				
8 Hz	27.1 dB	63 Hz	36.6 dB	500 Hz	32.4 dB	4000 Hz	32.4 dB				
10 Hz	33.2 dB	80 Hz	39.3 dB	630 Hz	32.8 dB	5000 Hz	32.7 dB				
12.5 Hz	37.5 dB	100 Hz	36.8 dB	800 Hz	34.1 dB	6300 Hz	33.7 dB				
16 Hz	35.8 dB	125 Hz	38.7 dB	1000 Hz	35.0 dB	8000 Hz	38.0 dB				
20 Hz	38.1 dB	160 Hz	38.2 dB	1250 Hz	34.6 dB	10000 Hz	39.4 dB				
25 Hz	39.9 dB	200 Hz	32.7 dB	1600 Hz	34.2 dB	12500 Hz	37.4 dB				
31.5 Hz	38.6 dB	250 Hz	31.4 dB	2000 Hz	32.6 dB	16000 Hz	38.8 dB				
40 Hz	35.9 dB	315 Hz	32.9 dB	2500 Hz	31.6 dB	20000 Hz	40.6 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:01:07	300 hms	54.7 dBA
Non Mascherato	11:01:07	300 hms	54.7 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.020**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 11:06:19**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

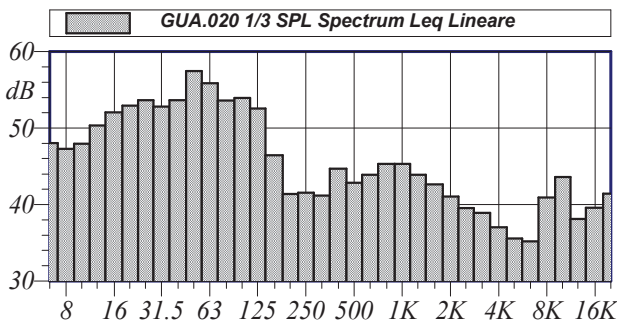
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

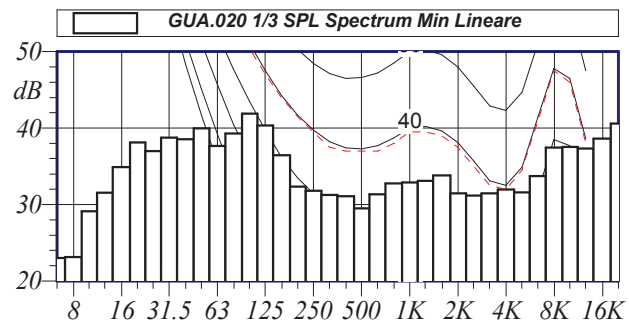
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 53.6$ dBA

L1: 59.1 dBA L50: 52.8 dBA L90: 49.3 dBA
L5: 57.3 dBA L10: 56.1 dBA L95: 48.6 dBA



GUA.020 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	48.0 dB	50 Hz	57.5 dB	400 Hz	44.7 dB	3150 Hz	38.9 dB				
8 Hz	47.3 dB	63 Hz	55.9 dB	500 Hz	42.9 dB	4000 Hz	37.0 dB				
10 Hz	47.9 dB	80 Hz	53.6 dB	630 Hz	43.9 dB	5000 Hz	35.6 dB				
12.5 Hz	50.3 dB	100 Hz	53.9 dB	800 Hz	45.3 dB	6300 Hz	35.2 dB				
16 Hz	52.0 dB	125 Hz	52.6 dB	1000 Hz	45.3 dB	8000 Hz	40.9 dB				
20 Hz	52.9 dB	160 Hz	46.4 dB	1250 Hz	43.9 dB	10000 Hz	43.6 dB				
25 Hz	53.6 dB	200 Hz	41.4 dB	1600 Hz	42.6 dB	12500 Hz	38.1 dB				
31.5 Hz	52.8 dB	250 Hz	41.6 dB	2000 Hz	41.1 dB	16000 Hz	39.6 dB				
40 Hz	53.7 dB	315 Hz	41.2 dB	2500 Hz	39.5 dB	20000 Hz	41.4 dB				



GUA.020 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	23.0 dB	50 Hz	40.0 dB	400 Hz	31.1 dB	3150 Hz	31.5 dB				
8 Hz	23.2 dB	63 Hz	37.7 dB	500 Hz	29.5 dB	4000 Hz	32.0 dB				
10 Hz	29.1 dB	80 Hz	39.3 dB	630 Hz	31.3 dB	5000 Hz	31.6 dB				
12.5 Hz	31.6 dB	100 Hz	41.9 dB	800 Hz	32.8 dB	6300 Hz	33.7 dB				
16 Hz	34.9 dB	125 Hz	40.3 dB	1000 Hz	32.9 dB	8000 Hz	37.4 dB				
20 Hz	38.1 dB	160 Hz	36.5 dB	1250 Hz	33.1 dB	10000 Hz	37.5 dB				
25 Hz	37.0 dB	200 Hz	32.4 dB	1600 Hz	33.8 dB	12500 Hz	37.3 dB				
31.5 Hz	38.8 dB	250 Hz	31.8 dB	2000 Hz	31.5 dB	16000 Hz	38.6 dB				
40 Hz	38.5 dB	315 Hz	31.2 dB	2500 Hz	31.2 dB	20000 Hz	40.6 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:06:19	300 hms	53.6 dBA
Non Mascherato	11:06:19	300 hms	53.6 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.021**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 11:12:01**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

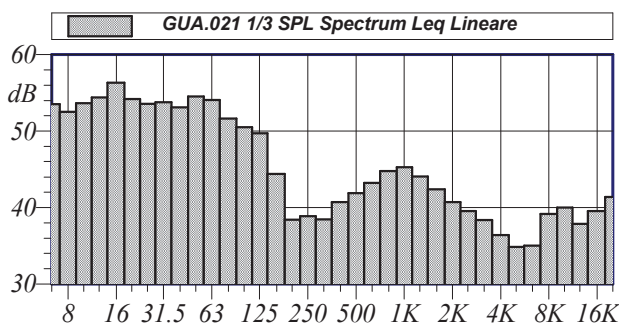
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

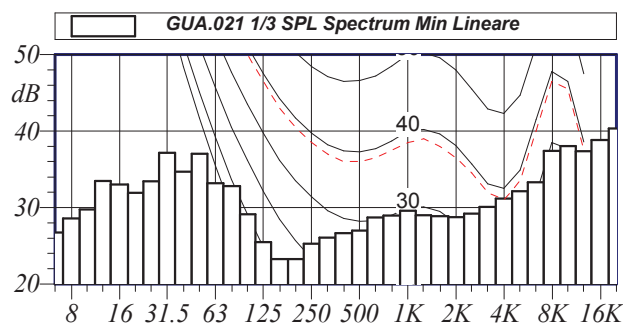
$L_{Aeq} = 52.8$ dBA

L1: 59.2 dBA L50: 50.9 dBA L90: 44.2 dBA

L5: 58.0 dBA L10: 56.3 dBA L95: 42.6 dBA



GUA.021 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	53.5 dB	50 Hz	54.5 dB	400 Hz	40.7 dB	3150 Hz	38.3 dB				
8 Hz	52.5 dB	63 Hz	54.0 dB	500 Hz	41.9 dB	4000 Hz	36.4 dB				
10 Hz	53.7 dB	80 Hz	51.6 dB	630 Hz	43.2 dB	5000 Hz	34.9 dB				
12.5 Hz	54.4 dB	100 Hz	50.5 dB	800 Hz	44.8 dB	6300 Hz	35.0 dB				
16 Hz	56.3 dB	125 Hz	49.7 dB	1000 Hz	45.2 dB	8000 Hz	39.1 dB				
20 Hz	54.2 dB	160 Hz	44.4 dB	1250 Hz	44.1 dB	10000 Hz	40.0 dB				
25 Hz	53.6 dB	200 Hz	38.4 dB	1600 Hz	42.4 dB	12500 Hz	37.9 dB				
31.5 Hz	53.8 dB	250 Hz	38.9 dB	2000 Hz	40.7 dB	16000 Hz	39.5 dB				
40 Hz	53.1 dB	315 Hz	38.5 dB	2500 Hz	39.5 dB	20000 Hz	41.4 dB				

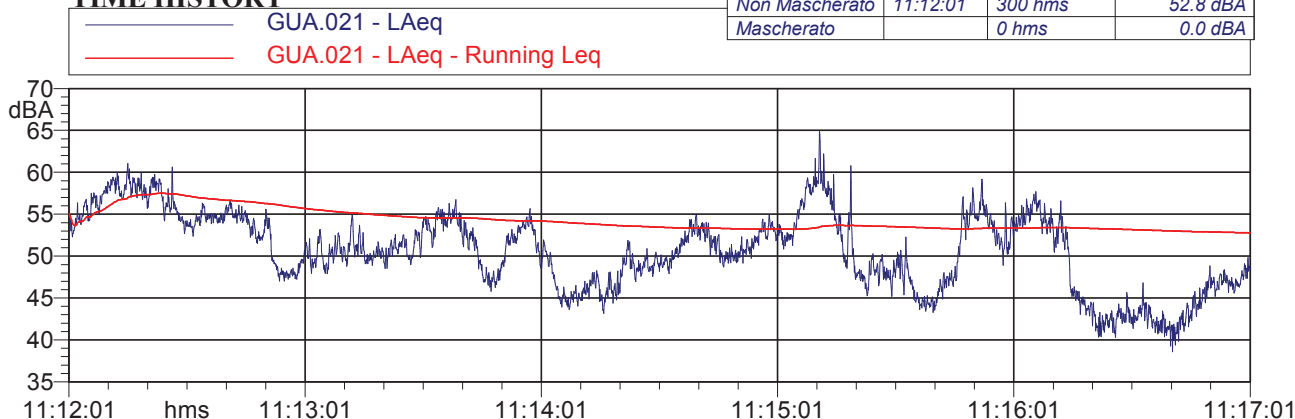


GUA.021 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	26.8 dB	50 Hz	37.0 dB	400 Hz	26.6 dB	3150 Hz	30.1 dB				
8 Hz	28.6 dB	63 Hz	33.2 dB	500 Hz	27.0 dB	4000 Hz	31.2 dB				
10 Hz	29.7 dB	80 Hz	32.8 dB	630 Hz	28.7 dB	5000 Hz	32.1 dB				
12.5 Hz	33.5 dB	100 Hz	29.1 dB	800 Hz	29.0 dB	6300 Hz	33.3 dB				
16 Hz	33.0 dB	125 Hz	25.5 dB	1000 Hz	29.6 dB	8000 Hz	37.4 dB				
20 Hz	31.9 dB	160 Hz	23.3 dB	1250 Hz	29.0 dB	10000 Hz	38.0 dB				
25 Hz	33.4 dB	200 Hz	23.3 dB	1600 Hz	28.9 dB	12500 Hz	37.4 dB				
31.5 Hz	37.2 dB	250 Hz	25.3 dB	2000 Hz	28.7 dB	16000 Hz	38.8 dB				
40 Hz	34.7 dB	315 Hz	26.1 dB	2500 Hz	29.2 dB	20000 Hz	40.4 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:12:01	300 hms	52.8 dBA
Non Mascherato	11:12:01	300 hms	52.8 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.022**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 11:17:56**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

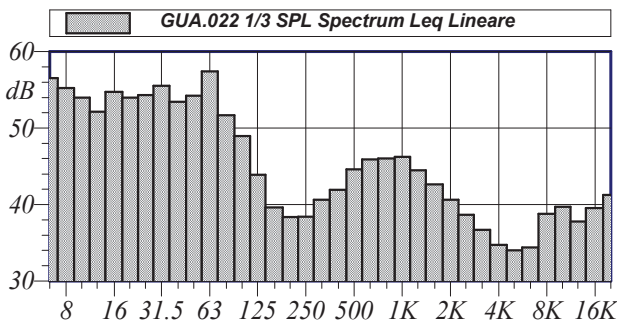
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

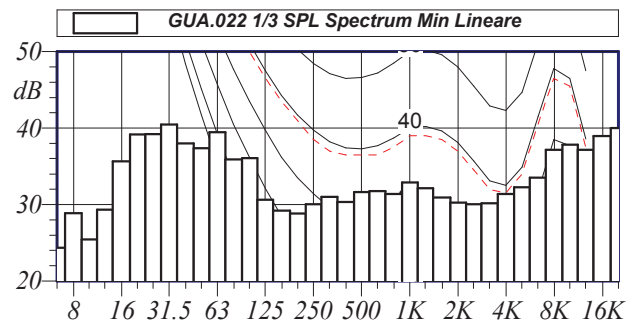
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 53.4$ dBA

L1: 60.3 dBA L50: 51.3 dBA L90: 47.9 dBA
L5: 58.8 dBA L10: 57.2 dBA L95: 46.9 dBA



GUA.022 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	56.6 dB	50 Hz	54.2 dB	400 Hz	41.9 dB	3150 Hz	36.7 dB				
8 Hz	55.2 dB	63 Hz	57.4 dB	500 Hz	44.6 dB	4000 Hz	34.7 dB				
10 Hz	54.0 dB	80 Hz	51.7 dB	630 Hz	45.9 dB	5000 Hz	34.0 dB				
12.5 Hz	52.1 dB	100 Hz	49.0 dB	800 Hz	46.1 dB	6300 Hz	34.4 dB				
16 Hz	54.8 dB	125 Hz	43.9 dB	1000 Hz	46.2 dB	8000 Hz	38.8 dB				
20 Hz	54.0 dB	160 Hz	39.6 dB	1250 Hz	44.5 dB	10000 Hz	39.7 dB				
25 Hz	54.3 dB	200 Hz	38.4 dB	1600 Hz	42.6 dB	12500 Hz	37.8 dB				
31.5 Hz	55.5 dB	250 Hz	38.4 dB	2000 Hz	40.6 dB	16000 Hz	39.5 dB				
40 Hz	53.4 dB	315 Hz	40.6 dB	2500 Hz	38.7 dB	20000 Hz	41.3 dB				

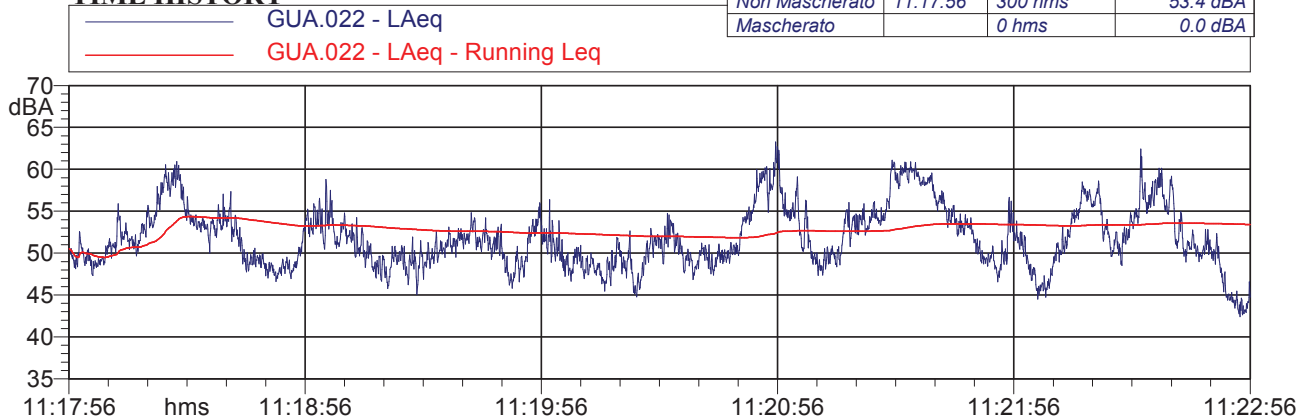


GUA.022 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	24.4 dB	50 Hz	37.4 dB	400 Hz	30.3 dB	3150 Hz	30.2 dB				
8 Hz	28.9 dB	63 Hz	39.4 dB	500 Hz	31.6 dB	4000 Hz	31.4 dB				
10 Hz	25.5 dB	80 Hz	35.9 dB	630 Hz	31.7 dB	5000 Hz	32.2 dB				
12.5 Hz	29.3 dB	100 Hz	36.1 dB	800 Hz	31.4 dB	6300 Hz	33.5 dB				
16 Hz	35.7 dB	125 Hz	30.6 dB	1000 Hz	32.9 dB	8000 Hz	37.2 dB				
20 Hz	39.2 dB	160 Hz	29.2 dB	1250 Hz	32.1 dB	10000 Hz	37.8 dB				
25 Hz	39.2 dB	200 Hz	28.8 dB	1600 Hz	30.9 dB	12500 Hz	37.2 dB				
31.5 Hz	40.5 dB	250 Hz	30.1 dB	2000 Hz	30.2 dB	16000 Hz	39.0 dB				
40 Hz	38.0 dB	315 Hz	31.0 dB	2500 Hz	30.0 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:17:56	300 hms	53.4 dBA
Non Mascherato	11:17:56	300 hms	53.4 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.023**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 11:23:15**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

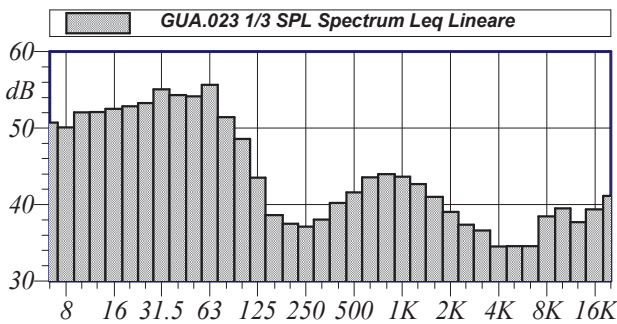
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

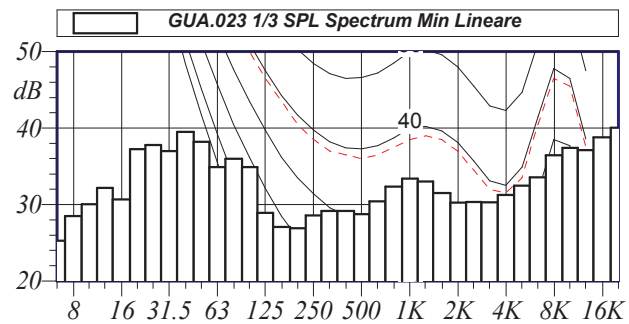
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 51.5$ dBA

L1: 58.6 dBA L50: 49.0 dBA L90: 45.2 dBA
L5: 56.8 dBA L10: 55.0 dBA L95: 44.6 dBA



GUA.023 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	50.7 dB	50 Hz	54.1 dB	400 Hz	40.2 dB	3150 Hz	36.6 dB				
8 Hz	50.1 dB	63 Hz	55.7 dB	500 Hz	41.6 dB	4000 Hz	34.5 dB				
10 Hz	52.0 dB	80 Hz	51.4 dB	630 Hz	43.6 dB	5000 Hz	34.6 dB				
12.5 Hz	52.1 dB	100 Hz	48.6 dB	800 Hz	44.0 dB	6300 Hz	34.5 dB				
16 Hz	52.5 dB	125 Hz	43.5 dB	1000 Hz	43.6 dB	8000 Hz	38.4 dB				
20 Hz	52.9 dB	160 Hz	38.6 dB	1250 Hz	42.7 dB	10000 Hz	39.5 dB				
25 Hz	53.3 dB	200 Hz	37.5 dB	1600 Hz	41.0 dB	12500 Hz	37.7 dB				
31.5 Hz	55.1 dB	250 Hz	37.1 dB	2000 Hz	39.0 dB	16000 Hz	39.4 dB				
40 Hz	54.3 dB	315 Hz	38.0 dB	2500 Hz	37.3 dB	20000 Hz	41.2 dB				



GUA.023 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	25.3 dB	50 Hz	38.2 dB	400 Hz	29.2 dB	3150 Hz	30.3 dB				
8 Hz	28.5 dB	63 Hz	34.9 dB	500 Hz	28.7 dB	4000 Hz	31.3 dB				
10 Hz	30.1 dB	80 Hz	36.0 dB	630 Hz	30.4 dB	5000 Hz	32.5 dB				
12.5 Hz	32.2 dB	100 Hz	34.9 dB	800 Hz	32.3 dB	6300 Hz	33.6 dB				
16 Hz	30.7 dB	125 Hz	28.9 dB	1000 Hz	33.4 dB	8000 Hz	36.5 dB				
20 Hz	37.3 dB	160 Hz	27.0 dB	1250 Hz	33.0 dB	10000 Hz	37.4 dB				
25 Hz	37.8 dB	200 Hz	26.9 dB	1600 Hz	31.5 dB	12500 Hz	37.1 dB				
31.5 Hz	37.0 dB	250 Hz	28.6 dB	2000 Hz	30.2 dB	16000 Hz	38.8 dB				
40 Hz	39.5 dB	315 Hz	29.2 dB	2500 Hz	30.3 dB	20000 Hz	40.1 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:23:15	300 hms	51.5 dBA
Non Mascherato	11:23:15	300 hms	51.5 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.024**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 11:28:32**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

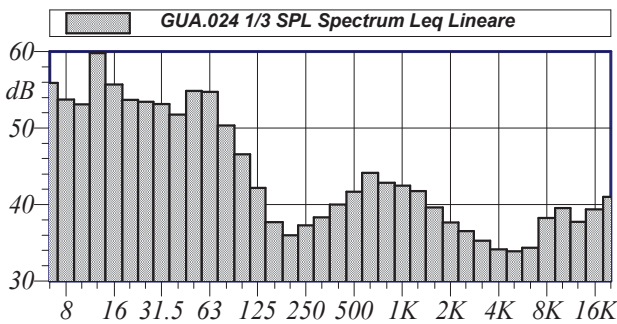
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

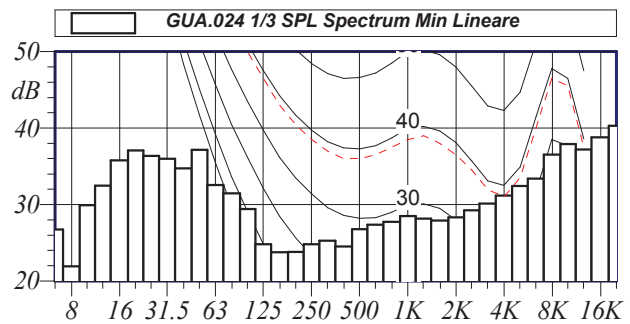
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 50.7$ dBA

L1: 57.8 dBA L50: 47.5 dBA L90: 43.2 dBA
L5: 56.3 dBA L10: 55.4 dBA L95: 42.2 dBA



GUA.024 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	55.9 dB	50 Hz	54.8 dB	400 Hz	40.0 dB	3150 Hz	35.3 dB				
8 Hz	53.7 dB	63 Hz	54.8 dB	500 Hz	41.7 dB	4000 Hz	34.1 dB				
10 Hz	53.1 dB	80 Hz	50.3 dB	630 Hz	44.1 dB	5000 Hz	33.9 dB				
12.5 Hz	59.8 dB	100 Hz	46.6 dB	800 Hz	42.8 dB	6300 Hz	34.4 dB				
16 Hz	55.7 dB	125 Hz	42.2 dB	1000 Hz	42.5 dB	8000 Hz	38.3 dB				
20 Hz	53.7 dB	160 Hz	37.7 dB	1250 Hz	41.7 dB	10000 Hz	39.5 dB				
25 Hz	53.4 dB	200 Hz	36.0 dB	1600 Hz	39.6 dB	12500 Hz	37.7 dB				
31.5 Hz	53.1 dB	250 Hz	37.3 dB	2000 Hz	37.6 dB	16000 Hz	39.4 dB				
40 Hz	51.8 dB	315 Hz	38.3 dB	2500 Hz	36.5 dB	20000 Hz	41.0 dB				



GUA.024 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	26.8 dB	50 Hz	37.1 dB	400 Hz	24.5 dB	3150 Hz	30.1 dB				
8 Hz	21.9 dB	63 Hz	32.6 dB	500 Hz	26.8 dB	4000 Hz	31.2 dB				
10 Hz	29.9 dB	80 Hz	31.5 dB	630 Hz	27.4 dB	5000 Hz	32.4 dB				
12.5 Hz	32.5 dB	100 Hz	29.4 dB	800 Hz	27.7 dB	6300 Hz	33.4 dB				
16 Hz	35.8 dB	125 Hz	24.8 dB	1000 Hz	28.5 dB	8000 Hz	36.5 dB				
20 Hz	37.1 dB	160 Hz	23.7 dB	1250 Hz	28.2 dB	10000 Hz	37.9 dB				
25 Hz	36.3 dB	200 Hz	23.8 dB	1600 Hz	27.9 dB	12500 Hz	37.2 dB				
31.5 Hz	36.0 dB	250 Hz	24.8 dB	2000 Hz	28.3 dB	16000 Hz	38.8 dB				
40 Hz	34.7 dB	315 Hz	25.3 dB	2500 Hz	29.3 dB	20000 Hz	40.3 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:28:32	300 hms	50.7 dBA
Non Mascherato	11:28:32	300 hms	50.7 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.025**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 11:33:44**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

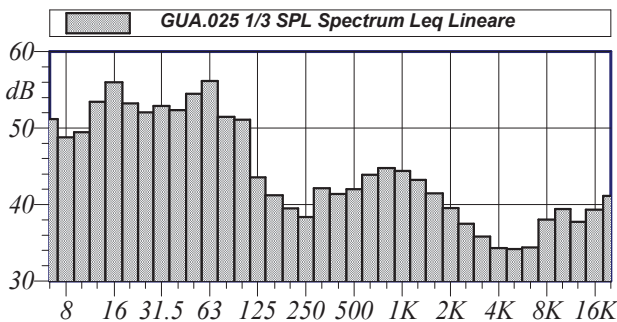
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

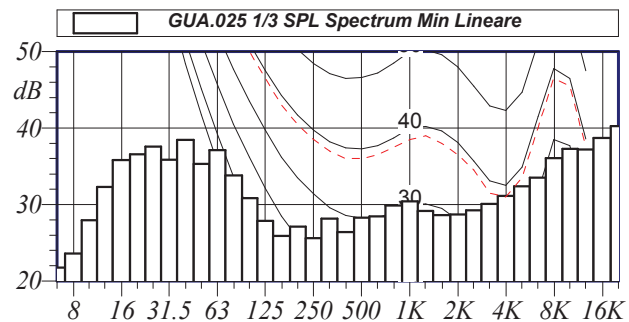
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 52.0$ dBA

L1: 60.9 dBA L50: 49.3 dBA L90: 44.7 dBA
L5: 57.8 dBA L10: 55.5 dBA L95: 43.6 dBA



GUA.025 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare									
6.3 Hz	51.2 dB	50 Hz	54.5 dB	400 Hz	41.4 dB	3150 Hz	35.8 dB		
8 Hz	48.8 dB	63 Hz	56.2 dB	500 Hz	42.0 dB	4000 Hz	34.3 dB		
10 Hz	49.5 dB	80 Hz	51.5 dB	630 Hz	43.9 dB	5000 Hz	34.2 dB		
12.5 Hz	53.4 dB	100 Hz	51.1 dB	800 Hz	44.8 dB	6300 Hz	34.4 dB		
16 Hz	56.0 dB	125 Hz	43.6 dB	1000 Hz	44.4 dB	8000 Hz	38.0 dB		
20 Hz	53.2 dB	160 Hz	41.2 dB	1250 Hz	43.2 dB	10000 Hz	39.4 dB		
25 Hz	52.1 dB	200 Hz	39.5 dB	1600 Hz	41.5 dB	12500 Hz	37.7 dB		
31.5 Hz	52.9 dB	250 Hz	38.3 dB	2000 Hz	39.5 dB	16000 Hz	39.3 dB		
40 Hz	52.3 dB	315 Hz	42.1 dB	2500 Hz	37.5 dB	20000 Hz	41.1 dB		



GUA.025 1/3 SPL Spectrum Min Lineare									
6.3 Hz	21.8 dB	50 Hz	35.3 dB	400 Hz	26.4 dB	3150 Hz	30.1 dB		
8 Hz	23.6 dB	63 Hz	37.1 dB	500 Hz	28.3 dB	4000 Hz	31.1 dB		
10 Hz	27.9 dB	80 Hz	33.8 dB	630 Hz	28.4 dB	5000 Hz	32.4 dB		
12.5 Hz	32.3 dB	100 Hz	30.8 dB	800 Hz	29.9 dB	6300 Hz	33.5 dB		
16 Hz	35.8 dB	125 Hz	27.9 dB	1000 Hz	30.4 dB	8000 Hz	36.1 dB		
20 Hz	36.6 dB	160 Hz	25.9 dB	1250 Hz	29.2 dB	10000 Hz	37.3 dB		
25 Hz	37.6 dB	200 Hz	27.1 dB	1600 Hz	28.6 dB	12500 Hz	37.2 dB		
31.5 Hz	35.8 dB	250 Hz	25.6 dB	2000 Hz	28.7 dB	16000 Hz	38.7 dB		
40 Hz	38.4 dB	315 Hz	28.2 dB	2500 Hz	29.3 dB	20000 Hz	40.3 dB		

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:33:44	300 hms	52.0 dBA
Non Mascherato	11:33:44	300 hms	52.0 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY



<i>Ing. Sara Zatelli</i> <i>Tecnico Competente in Acustica</i>	PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Rif. 15-I-04-13
---	---

<i>Ing. Gianluca Nicosia</i> <i>Tecnico Competente in Acustica</i>	Committente: IMMOBILIARE PEGASO Srl
---	---

**VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
AMPLIAMENTO ZONA PRODUTTIVA
via Provinciale - Gualdo (FE)**

**ALLEGATO I
RAPPORTI DI MISURA PERIODO NOTTURNO**



Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.026**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:07:19**

Durata [s]: **315.2** (min: 3)5

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

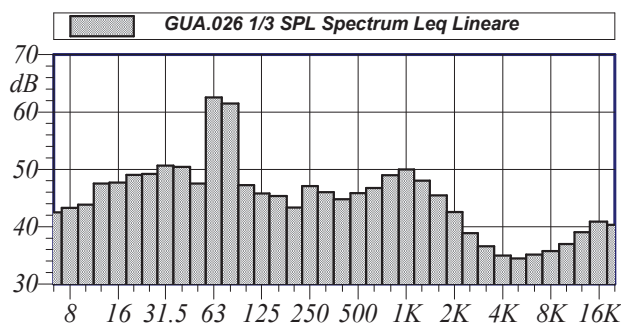
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

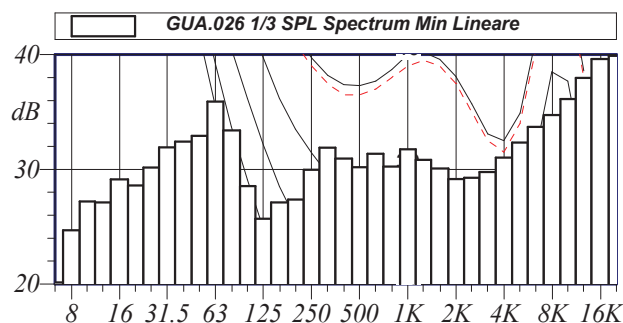
$L_{Aeq} = 56.1$ dBA

L1: 66.2 dBA L50: 50.8 dBA L90: 44.7 dBA

L5: 62.3 dBA L10: 60.5 dBA L95: 43.8 dBA



GUA.026 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
6.3 Hz	42.5 dB	50 Hz	47.5 dB	400 Hz	44.8 dB
8 Hz	43.2 dB	63 Hz	62.6 dB	500 Hz	45.8 dB
10 Hz	43.8 dB	80 Hz	61.5 dB	630 Hz	46.8 dB
12.5 Hz	47.5 dB	100 Hz	47.3 dB	800 Hz	48.9 dB
16 Hz	47.7 dB	125 Hz	45.8 dB	1000 Hz	50.0 dB
20 Hz	49.0 dB	160 Hz	45.4 dB	1250 Hz	48.0 dB
25 Hz	49.2 dB	200 Hz	43.4 dB	1600 Hz	45.5 dB
31.5 Hz	50.6 dB	250 Hz	47.1 dB	2000 Hz	42.6 dB
40 Hz	50.5 dB	315 Hz	46.0 dB	2500 Hz	38.8 dB
				20000 Hz	40.3 dB



GUA.026 1/3 SPL Spectrum Min Lineare					
6.3 Hz	20.1 dB	50 Hz	32.9 dB	400 Hz	30.9 dB
8 Hz	24.7 dB	63 Hz	35.9 dB	500 Hz	30.2 dB
10 Hz	27.2 dB	80 Hz	33.4 dB	630 Hz	31.4 dB
12.5 Hz	27.1 dB	100 Hz	28.5 dB	800 Hz	30.2 dB
16 Hz	29.1 dB	125 Hz	25.7 dB	1000 Hz	31.7 dB
20 Hz	28.6 dB	160 Hz	27.1 dB	1250 Hz	30.8 dB
25 Hz	30.2 dB	200 Hz	27.4 dB	1600 Hz	30.1 dB
31.5 Hz	31.9 dB	250 Hz	29.9 dB	2000 Hz	29.2 dB
40 Hz	32.4 dB	315 Hz	31.9 dB	2500 Hz	29.3 dB
				20000 Hz	39.9 dB

TIME HISTORY

— GUA.026 - LAeq
— GUA.026 - LAeq - Running Leq

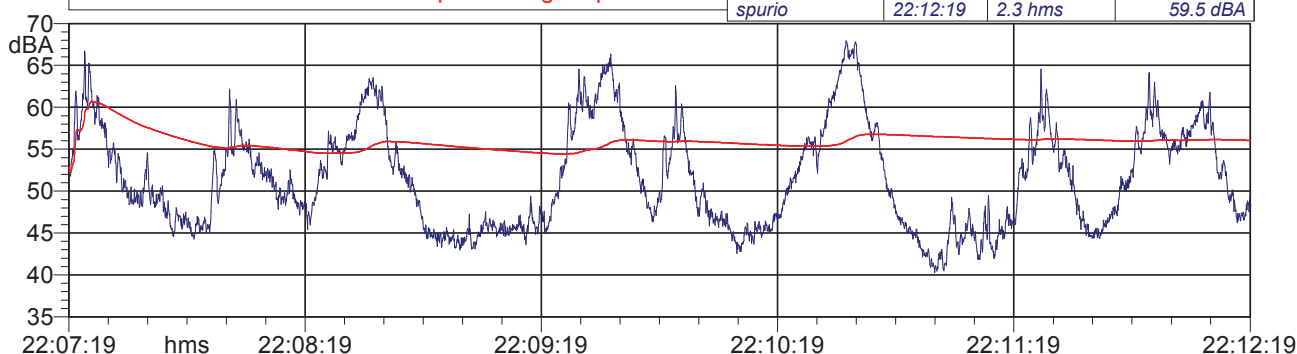


Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:07:19	302.2 hms	56.1 dBA
Non Mascherato	22:07:19	299.9 hms	56.1 dBA
Mascherato	22:12:19	2.3 hms	59.5 dBA
spurio	22:12:19	2.3 hms	59.5 dBA



Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.027**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:13:41**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

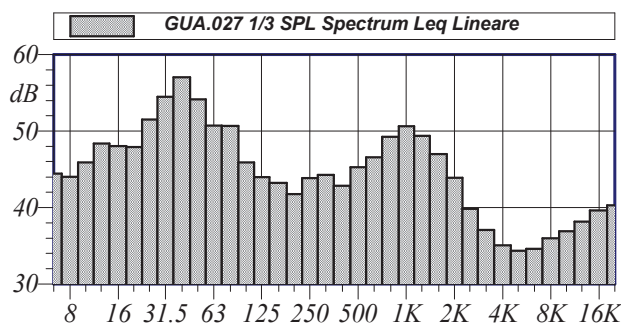
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

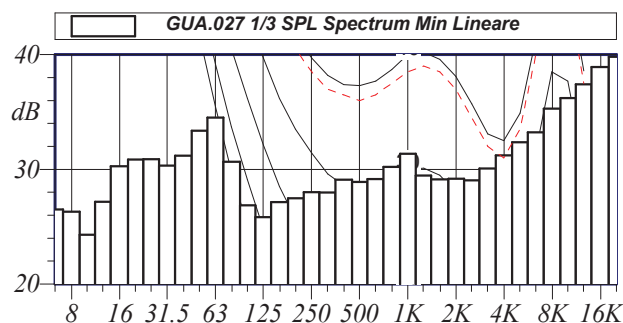
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 56.6$ dBA

L1: 65.4 dBA L50: 52.6 dBA L90: 42.1 dBA
L5: 62.4 dBA L10: 61.0 dBA L95: 41.3 dBA



GUA.027 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
6.3 Hz	44.4 dB	50 Hz	54.2 dB	400 Hz	42.9 dB
8 Hz	44.0 dB	63 Hz	50.7 dB	500 Hz	45.3 dB
10 Hz	45.9 dB	80 Hz	50.7 dB	630 Hz	46.6 dB
12.5 Hz	48.4 dB	100 Hz	45.9 dB	800 Hz	49.2 dB
16 Hz	48.0 dB	125 Hz	44.0 dB	1000 Hz	50.6 dB
20 Hz	47.9 dB	160 Hz	43.2 dB	1250 Hz	49.4 dB
25 Hz	51.5 dB	200 Hz	41.7 dB	1600 Hz	47.0 dB
31.5 Hz	54.5 dB	250 Hz	43.8 dB	2000 Hz	43.9 dB
40 Hz	57.0 dB	315 Hz	44.3 dB	2500 Hz	39.8 dB
				3150 Hz	37.0 dB
				4000 Hz	35.0 dB
				5000 Hz	34.3 dB
				6300 Hz	34.6 dB
				8000 Hz	36.0 dB
				10000 Hz	36.9 dB
				12500 Hz	38.1 dB
				16000 Hz	39.6 dB
				20000 Hz	40.3 dB



GUA.027 1/3 SPL Spectrum Min Lineare					
6.3 Hz	26.5 dB	50 Hz	33.4 dB	400 Hz	29.1 dB
8 Hz	26.3 dB	63 Hz	34.5 dB	500 Hz	28.9 dB
10 Hz	24.3 dB	80 Hz	30.7 dB	630 Hz	29.1 dB
12.5 Hz	27.2 dB	100 Hz	26.9 dB	800 Hz	30.2 dB
16 Hz	30.3 dB	125 Hz	25.8 dB	1000 Hz	31.3 dB
20 Hz	30.8 dB	160 Hz	27.1 dB	1250 Hz	29.4 dB
25 Hz	30.9 dB	200 Hz	27.5 dB	1600 Hz	29.1 dB
31.5 Hz	30.3 dB	250 Hz	28.0 dB	2000 Hz	29.2 dB
40 Hz	31.2 dB	315 Hz	28.0 dB	2500 Hz	29.1 dB
				3150 Hz	30.1 dB
				4000 Hz	31.2 dB
				5000 Hz	32.4 dB
				6300 Hz	33.2 dB
				8000 Hz	35.3 dB
				10000 Hz	36.2 dB
				12500 Hz	37.4 dB
				16000 Hz	38.9 dB
				20000 Hz	39.8 dB

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:13:41	300 hms	56.6 dBA
Non Mascherato	22:13:41	300 hms	56.6 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.028**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:18:51**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

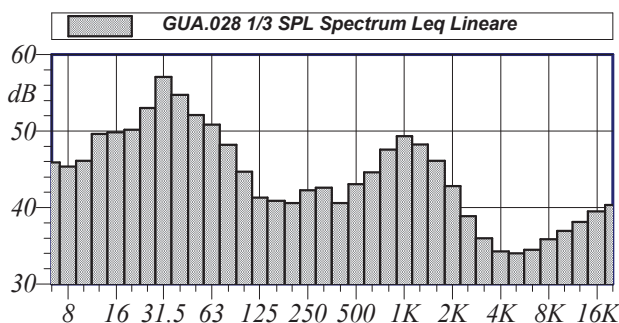
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

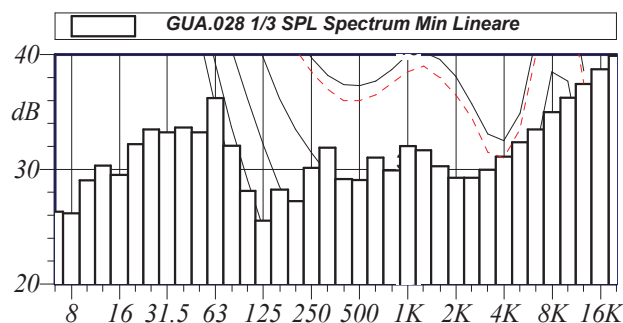
$L_{Aeq} = 55.3$ dBA

L1: 67.0 dBA L50: 47.3 dBA L90: 43.7 dBA

L5: 61.3 dBA L10: 58.8 dBA L95: 43.2 dBA



GUA.028 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	45.9 dB	50 Hz	52.1 dB	400 Hz	40.6 dB	3150 Hz	36.0 dB				
8 Hz	45.4 dB	63 Hz	50.8 dB	500 Hz	43.1 dB	4000 Hz	34.3 dB				
10 Hz	46.1 dB	80 Hz	48.2 dB	630 Hz	44.6 dB	5000 Hz	34.0 dB				
12.5 Hz	49.6 dB	100 Hz	44.7 dB	800 Hz	47.6 dB	6300 Hz	34.5 dB				
16 Hz	49.8 dB	125 Hz	41.3 dB	1000 Hz	49.3 dB	8000 Hz	35.9 dB				
20 Hz	50.2 dB	160 Hz	40.9 dB	1250 Hz	48.3 dB	10000 Hz	36.9 dB				
25 Hz	53.0 dB	200 Hz	40.6 dB	1600 Hz	46.1 dB	12500 Hz	38.1 dB				
31.5 Hz	57.1 dB	250 Hz	42.3 dB	2000 Hz	42.8 dB	16000 Hz	39.5 dB				
40 Hz	54.7 dB	315 Hz	42.6 dB	2500 Hz	38.9 dB	20000 Hz	40.4 dB				

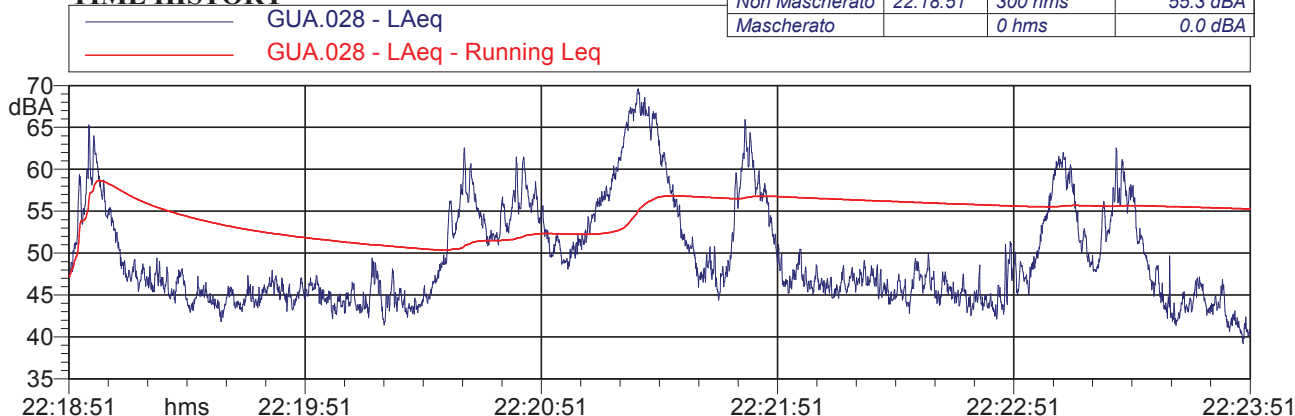


GUA.028 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	26.3 dB	50 Hz	33.2 dB	400 Hz	29.1 dB	3150 Hz	29.9 dB				
8 Hz	26.2 dB	63 Hz	36.2 dB	500 Hz	29.1 dB	4000 Hz	31.1 dB				
10 Hz	29.0 dB	80 Hz	32.1 dB	630 Hz	31.0 dB	5000 Hz	32.3 dB				
12.5 Hz	30.3 dB	100 Hz	28.1 dB	800 Hz	29.9 dB	6300 Hz	33.5 dB				
16 Hz	29.5 dB	125 Hz	25.5 dB	1000 Hz	32.0 dB	8000 Hz	35.0 dB				
20 Hz	32.2 dB	160 Hz	28.2 dB	1250 Hz	31.7 dB	10000 Hz	36.2 dB				
25 Hz	33.5 dB	200 Hz	27.2 dB	1600 Hz	30.3 dB	12500 Hz	37.5 dB				
31.5 Hz	33.2 dB	250 Hz	30.1 dB	2000 Hz	29.3 dB	16000 Hz	38.7 dB				
40 Hz	33.6 dB	315 Hz	31.9 dB	2500 Hz	29.3 dB	20000 Hz	39.9 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:18:51	300 hms	55.3 dBA
Non Mascherato	22:18:51	300 hms	55.3 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.029**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:24:02**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

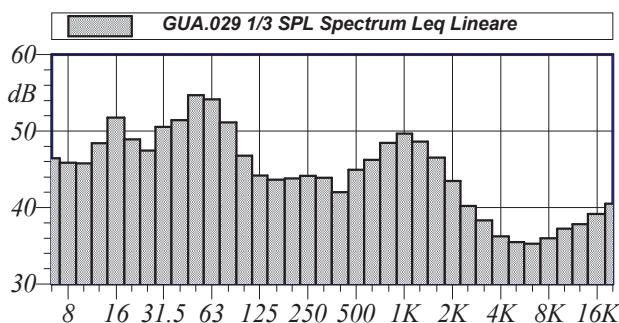
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

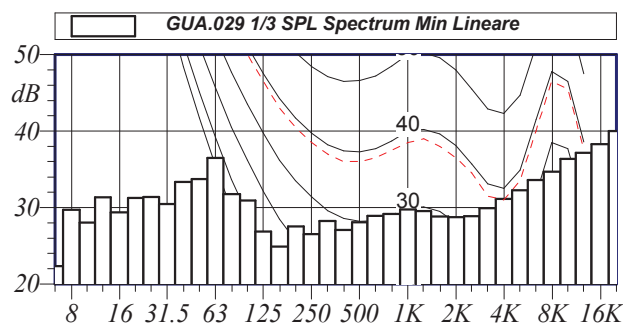
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 56.1$ dBA

L1: 65.4 dBA L50: 47.2 dBA L90: 40.4 dBA
L5: 63.3 dBA L10: 61.3 dBA L95: 39.7 dBA



GUA.029 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	46.4 dB	50 Hz	54.7 dB	400 Hz	42.0 dB	3150 Hz	38.3 dB				
8 Hz	45.8 dB	63 Hz	54.2 dB	500 Hz	44.9 dB	4000 Hz	36.2 dB				
10 Hz	45.8 dB	80 Hz	51.1 dB	630 Hz	46.3 dB	5000 Hz	35.5 dB				
12.5 Hz	48.4 dB	100 Hz	46.8 dB	800 Hz	48.5 dB	6300 Hz	35.3 dB				
16 Hz	51.8 dB	125 Hz	44.2 dB	1000 Hz	49.7 dB	8000 Hz	36.0 dB				
20 Hz	48.9 dB	160 Hz	43.6 dB	1250 Hz	48.6 dB	10000 Hz	37.2 dB				
25 Hz	47.5 dB	200 Hz	43.8 dB	1600 Hz	46.5 dB	12500 Hz	37.8 dB				
31.5 Hz	50.5 dB	250 Hz	44.1 dB	2000 Hz	43.5 dB	16000 Hz	39.2 dB				
40 Hz	51.4 dB	315 Hz	43.9 dB	2500 Hz	40.2 dB	20000 Hz	40.5 dB				



GUA.029 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	22.4 dB	50 Hz	33.7 dB	400 Hz	27.1 dB	3150 Hz	29.9 dB				
8 Hz	29.7 dB	63 Hz	36.5 dB	500 Hz	28.1 dB	4000 Hz	31.1 dB				
10 Hz	28.0 dB	80 Hz	31.8 dB	630 Hz	28.9 dB	5000 Hz	32.3 dB				
12.5 Hz	31.3 dB	100 Hz	30.9 dB	800 Hz	29.2 dB	6300 Hz	33.6 dB				
16 Hz	29.4 dB	125 Hz	26.9 dB	1000 Hz	29.8 dB	8000 Hz	34.7 dB				
20 Hz	31.2 dB	160 Hz	24.9 dB	1250 Hz	29.5 dB	10000 Hz	36.3 dB				
25 Hz	31.4 dB	200 Hz	27.5 dB	1600 Hz	28.8 dB	12500 Hz	37.2 dB				
31.5 Hz	30.4 dB	250 Hz	26.5 dB	2000 Hz	28.7 dB	16000 Hz	38.3 dB				
40 Hz	33.3 dB	315 Hz	28.3 dB	2500 Hz	28.9 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:24:02	300 hms	56.1 dBA
Non Mascherato	22:24:02	300 hms	56.1 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.030**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:29:40**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

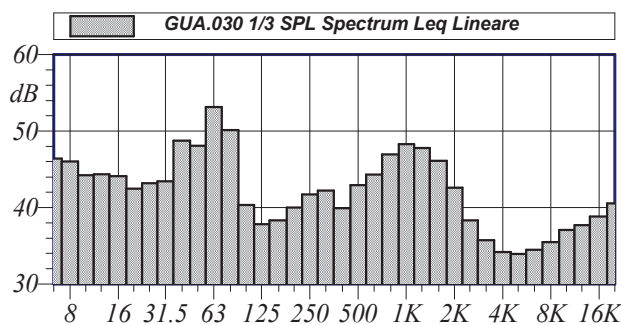
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

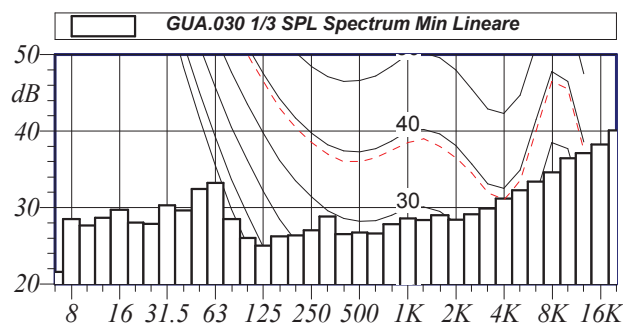
$L_{Aeq} = 54.8$ dBA

L1: 65.2 dBA L50: 47.7 dBA L90: 40.6 dBA

L5: 61.4 dBA L10: 59.2 dBA L95: 39.0 dBA



GUA.030 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
6.3 Hz	46.4 dB	50 Hz	48.1 dB	400 Hz	39.9 dB
8 Hz	46.1 dB	63 Hz	53.1 dB	500 Hz	42.9 dB
10 Hz	44.2 dB	80 Hz	50.1 dB	630 Hz	44.3 dB
12.5 Hz	44.4 dB	100 Hz	40.3 dB	800 Hz	46.9 dB
16 Hz	44.1 dB	125 Hz	37.8 dB	1000 Hz	48.3 dB
20 Hz	42.5 dB	160 Hz	38.3 dB	1250 Hz	47.8 dB
25 Hz	43.2 dB	200 Hz	40.0 dB	1600 Hz	46.1 dB
31.5 Hz	43.4 dB	250 Hz	41.7 dB	2000 Hz	42.6 dB
40 Hz	48.8 dB	315 Hz	42.2 dB	2500 Hz	38.3 dB
				20000 Hz	40.5 dB

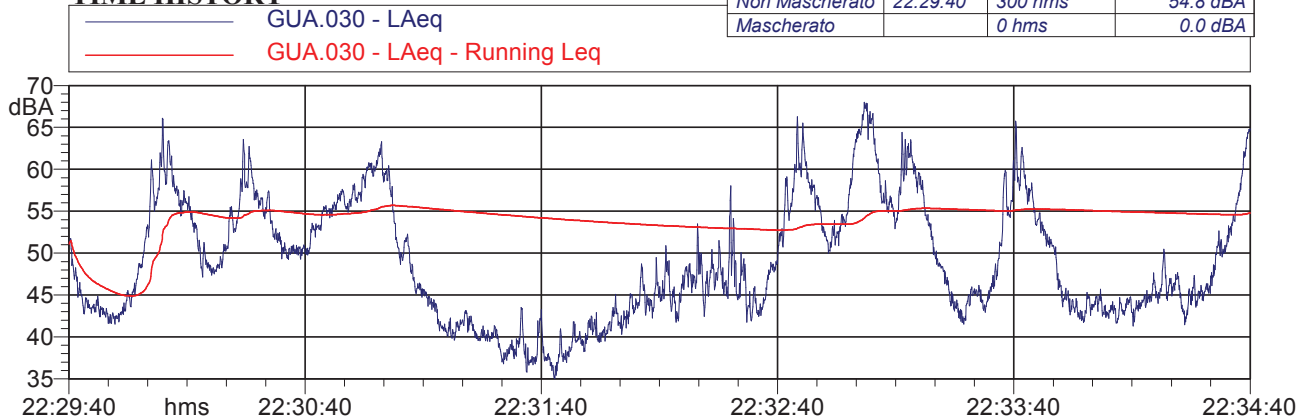


GUA.030 1/3 SPL Spectrum Min Lineare					
6.3 Hz	21.6 dB	50 Hz	32.4 dB	400 Hz	26.5 dB
8 Hz	28.5 dB	63 Hz	33.2 dB	500 Hz	26.7 dB
10 Hz	27.7 dB	80 Hz	28.5 dB	630 Hz	26.6 dB
12.5 Hz	28.7 dB	100 Hz	26.0 dB	800 Hz	27.8 dB
16 Hz	29.7 dB	125 Hz	25.0 dB	1000 Hz	28.6 dB
20 Hz	28.0 dB	160 Hz	26.2 dB	1250 Hz	28.4 dB
25 Hz	27.9 dB	200 Hz	26.4 dB	1600 Hz	29.0 dB
31.5 Hz	30.3 dB	250 Hz	27.0 dB	2000 Hz	28.4 dB
40 Hz	29.6 dB	315 Hz	28.8 dB	2500 Hz	29.1 dB
				20000 Hz	40.1 dB

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:29:40	300 hms	54.8 dBA
Non Mascherato	22:29:40	300 hms	54.8 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.031**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:35:29**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

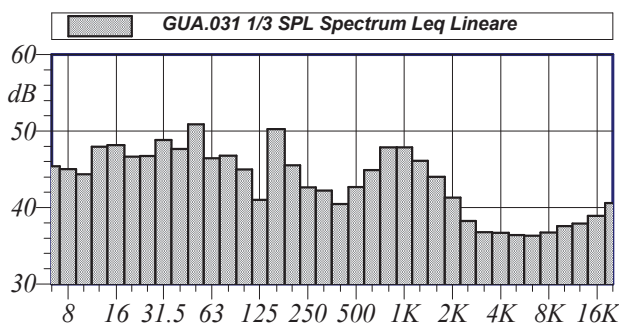
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

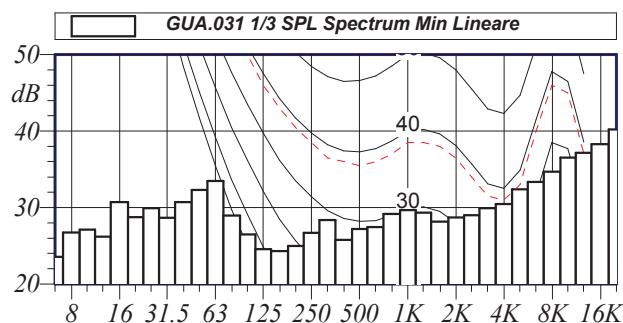
$L_{Aeq} = 54.4$ dBA

L1: 67.0 dBA L50: 45.2 dBA L90: 40.0 dBA

L5: 61.7 dBA L10: 58.0 dBA L95: 39.3 dBA



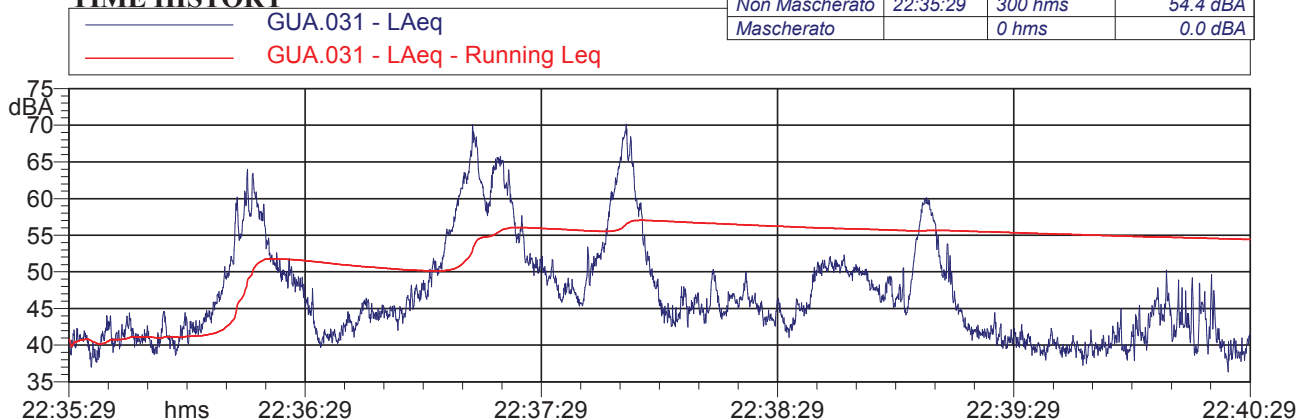
GUA.031 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
6.3 Hz	45.4 dB	50 Hz	50.9 dB	400 Hz	40.5 dB
8 Hz	45.0 dB	63 Hz	46.4 dB	500 Hz	42.7 dB
10 Hz	44.4 dB	80 Hz	46.8 dB	630 Hz	44.9 dB
12.5 Hz	48.0 dB	100 Hz	45.0 dB	800 Hz	47.9 dB
16 Hz	48.2 dB	125 Hz	41.0 dB	1000 Hz	47.9 dB
20 Hz	46.7 dB	160 Hz	50.2 dB	1250 Hz	46.1 dB
25 Hz	46.7 dB	200 Hz	45.5 dB	1600 Hz	44.0 dB
31.5 Hz	48.8 dB	250 Hz	42.6 dB	2000 Hz	41.3 dB
40 Hz	47.6 dB	315 Hz	42.2 dB	2500 Hz	38.2 dB
				3150 Hz	36.8 dB
				4000 Hz	36.7 dB
				5000 Hz	36.4 dB
				6300 Hz	36.3 dB
				8000 Hz	36.8 dB
				10000 Hz	37.6 dB
				12500 Hz	37.9 dB
				16000 Hz	38.9 dB
				20000 Hz	40.6 dB



GUA.031 1/3 SPL Spectrum Min Lineare					
6.3 Hz	23.6 dB	50 Hz	32.3 dB	400 Hz	25.8 dB
8 Hz	26.8 dB	63 Hz	33.5 dB	500 Hz	27.2 dB
10 Hz	27.1 dB	80 Hz	28.9 dB	630 Hz	27.4 dB
12.5 Hz	26.2 dB	100 Hz	26.5 dB	800 Hz	29.2 dB
16 Hz	30.7 dB	125 Hz	24.6 dB	1000 Hz	29.7 dB
20 Hz	28.7 dB	160 Hz	24.3 dB	1250 Hz	29.3 dB
25 Hz	29.9 dB	200 Hz	25.0 dB	1600 Hz	28.1 dB
31.5 Hz	28.6 dB	250 Hz	26.7 dB	2000 Hz	28.7 dB
40 Hz	30.7 dB	315 Hz	28.4 dB	2500 Hz	29.0 dB
				3150 Hz	29.9 dB
				4000 Hz	30.5 dB
				5000 Hz	32.4 dB
				6300 Hz	33.3 dB
				8000 Hz	34.7 dB
				10000 Hz	36.5 dB
				12500 Hz	37.2 dB
				16000 Hz	38.3 dB
				20000 Hz	40.2 dB

Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:35:29	300 hms	54.4 dBA
Non Mascherato	22:35:29	300 hms	54.4 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.032**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:41:27**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

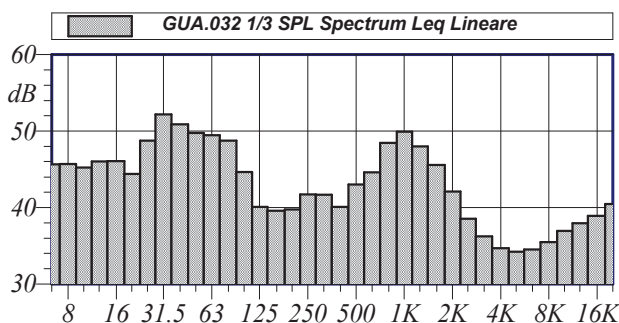
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

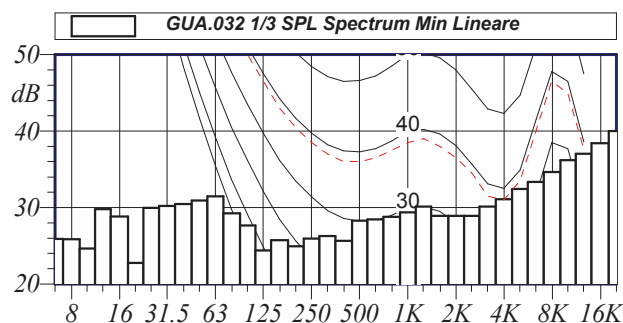
$L_{Aeq} = 55.4$ dBA

L1: 64.5 dBA L50: 51.0 dBA L90: 41.0 dBA

L5: 61.5 dBA L10: 59.9 dBA L95: 39.8 dBA



GUA.032 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	45.6 dB	50 Hz	49.7 dB	400 Hz	40.1 dB	3150 Hz	36.2 dB				
8 Hz	45.7 dB	63 Hz	49.4 dB	500 Hz	43.0 dB	4000 Hz	34.7 dB				
10 Hz	45.2 dB	80 Hz	48.8 dB	630 Hz	44.6 dB	5000 Hz	34.2 dB				
12.5 Hz	46.0 dB	100 Hz	44.7 dB	800 Hz	48.5 dB	6300 Hz	34.5 dB				
16 Hz	46.1 dB	125 Hz	40.1 dB	1000 Hz	49.9 dB	8000 Hz	35.5 dB				
20 Hz	44.4 dB	160 Hz	39.6 dB	1250 Hz	48.0 dB	10000 Hz	37.0 dB				
25 Hz	48.7 dB	200 Hz	39.7 dB	1600 Hz	45.6 dB	12500 Hz	38.0 dB				
31.5 Hz	52.2 dB	250 Hz	41.7 dB	2000 Hz	42.1 dB	16000 Hz	38.9 dB				
40 Hz	50.9 dB	315 Hz	41.7 dB	2500 Hz	38.5 dB	20000 Hz	40.5 dB				

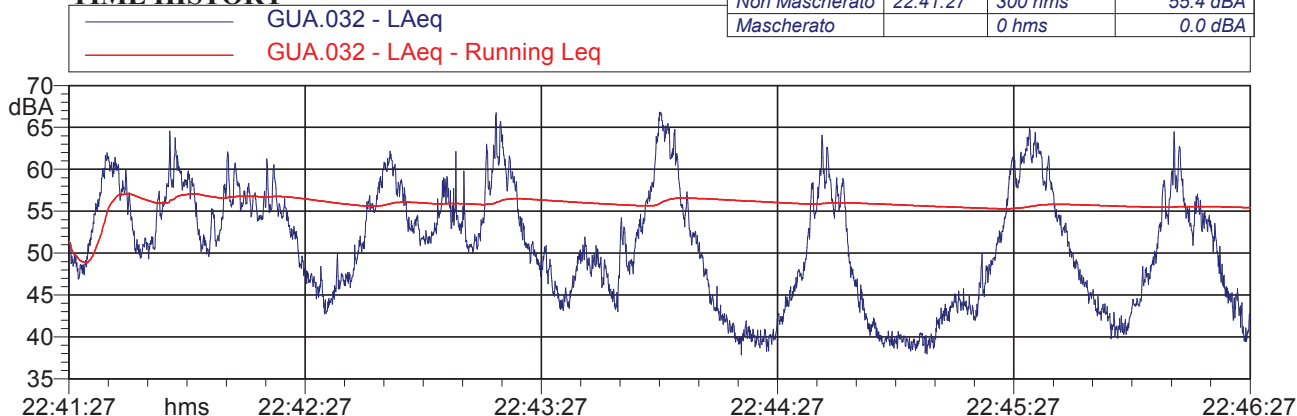


GUA.032 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	25.9 dB	50 Hz	30.9 dB	400 Hz	25.7 dB	3150 Hz	30.1 dB				
8 Hz	25.9 dB	63 Hz	31.5 dB	500 Hz	28.3 dB	4000 Hz	31.1 dB				
10 Hz	24.6 dB	80 Hz	29.2 dB	630 Hz	28.4 dB	5000 Hz	32.4 dB				
12.5 Hz	29.8 dB	100 Hz	27.7 dB	800 Hz	28.8 dB	6300 Hz	33.4 dB				
16 Hz	28.8 dB	125 Hz	24.4 dB	1000 Hz	29.4 dB	8000 Hz	34.7 dB				
20 Hz	22.8 dB	160 Hz	25.7 dB	1250 Hz	30.1 dB	10000 Hz	36.2 dB				
25 Hz	30.0 dB	200 Hz	24.9 dB	1600 Hz	28.9 dB	12500 Hz	37.0 dB				
31.5 Hz	30.2 dB	250 Hz	25.9 dB	2000 Hz	28.9 dB	16000 Hz	38.4 dB				
40 Hz	30.5 dB	315 Hz	26.3 dB	2500 Hz	28.9 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:41:27	300 hms	55.4 dBA
Non Mascherato	22:41:27	300 hms	55.4 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.033**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:46:40**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

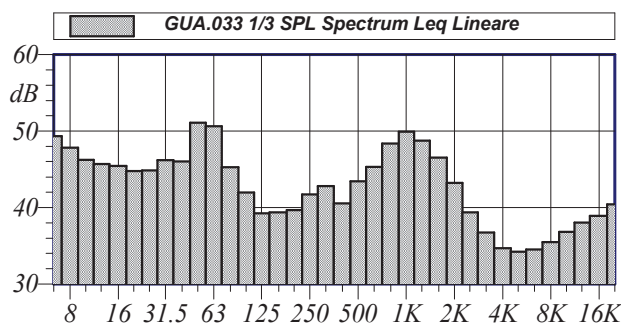
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

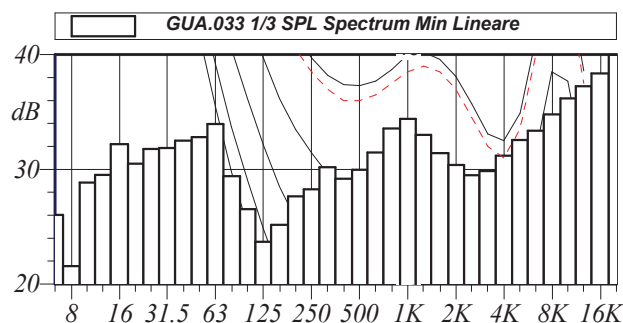
$L_{Aeq} = 55.9$ dBA

L1: 64.6 dBA L50: 49.8 dBA L90: 44.6 dBA

L5: 62.1 dBA L10: 60.9 dBA L95: 43.8 dBA



GUA.033 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	49.4 dB	50 Hz	51.1 dB	400 Hz	40.5 dB	3150 Hz	36.7 dB				
8 Hz	47.8 dB	63 Hz	50.6 dB	500 Hz	43.4 dB	4000 Hz	34.7 dB				
10 Hz	46.2 dB	80 Hz	45.3 dB	630 Hz	45.3 dB	5000 Hz	34.2 dB				
12.5 Hz	45.7 dB	100 Hz	41.9 dB	800 Hz	48.4 dB	6300 Hz	34.5 dB				
16 Hz	45.5 dB	125 Hz	39.2 dB	1000 Hz	49.9 dB	8000 Hz	35.5 dB				
20 Hz	44.8 dB	160 Hz	39.4 dB	1250 Hz	48.7 dB	10000 Hz	36.8 dB				
25 Hz	44.8 dB	200 Hz	39.7 dB	1600 Hz	46.5 dB	12500 Hz	38.0 dB				
31.5 Hz	46.2 dB	250 Hz	41.7 dB	2000 Hz	43.2 dB	16000 Hz	38.9 dB				
40 Hz	46.0 dB	315 Hz	42.8 dB	2500 Hz	39.4 dB	20000 Hz	40.4 dB				



GUA.033 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	26.0 dB	50 Hz	32.8 dB	400 Hz	29.2 dB	3150 Hz	29.9 dB				
8 Hz	21.5 dB	63 Hz	34.0 dB	500 Hz	30.0 dB	4000 Hz	31.2 dB				
10 Hz	28.8 dB	80 Hz	29.4 dB	630 Hz	31.5 dB	5000 Hz	32.6 dB				
12.5 Hz	29.5 dB	100 Hz	26.5 dB	800 Hz	33.5 dB	6300 Hz	33.4 dB				
16 Hz	32.2 dB	125 Hz	23.7 dB	1000 Hz	34.4 dB	8000 Hz	34.8 dB				
20 Hz	30.5 dB	160 Hz	25.2 dB	1250 Hz	33.0 dB	10000 Hz	36.2 dB				
25 Hz	31.8 dB	200 Hz	27.7 dB	1600 Hz	31.4 dB	12500 Hz	37.2 dB				
31.5 Hz	31.8 dB	250 Hz	28.2 dB	2000 Hz	30.4 dB	16000 Hz	38.4 dB				
40 Hz	32.5 dB	315 Hz	30.2 dB	2500 Hz	29.5 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:46:40	300 hms	55.9 dBA
Non Mascherato	22:46:40	300 hms	55.9 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.034**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:51:54**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

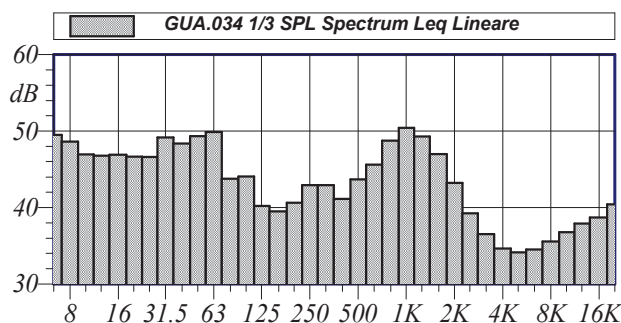
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

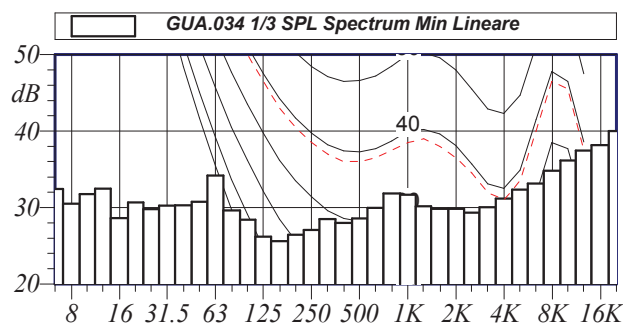
$L_{Aeq} = 56.3$ dBA

L1: 64.5 dBA L50: 51.3 dBA L90: 43.3 dBA

L5: 62.6 dBA L10: 60.8 dBA L95: 42.2 dBA



GUA.034 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	49.5 dB	50 Hz	49.3 dB	400 Hz	41.2 dB	3150 Hz	36.5 dB				
8 Hz	48.6 dB	63 Hz	49.9 dB	500 Hz	43.7 dB	4000 Hz	34.7 dB				
10 Hz	46.9 dB	80 Hz	43.7 dB	630 Hz	45.6 dB	5000 Hz	34.1 dB				
12.5 Hz	46.8 dB	100 Hz	44.1 dB	800 Hz	48.8 dB	6300 Hz	34.5 dB				
16 Hz	46.9 dB	125 Hz	40.2 dB	1000 Hz	50.4 dB	8000 Hz	35.6 dB				
20 Hz	46.6 dB	160 Hz	39.5 dB	1250 Hz	49.3 dB	10000 Hz	36.8 dB				
25 Hz	46.6 dB	200 Hz	40.6 dB	1600 Hz	47.0 dB	12500 Hz	37.9 dB				
31.5 Hz	49.2 dB	250 Hz	42.9 dB	2000 Hz	43.2 dB	16000 Hz	38.7 dB				
40 Hz	48.4 dB	315 Hz	43.0 dB	2500 Hz	39.2 dB	20000 Hz	40.4 dB				

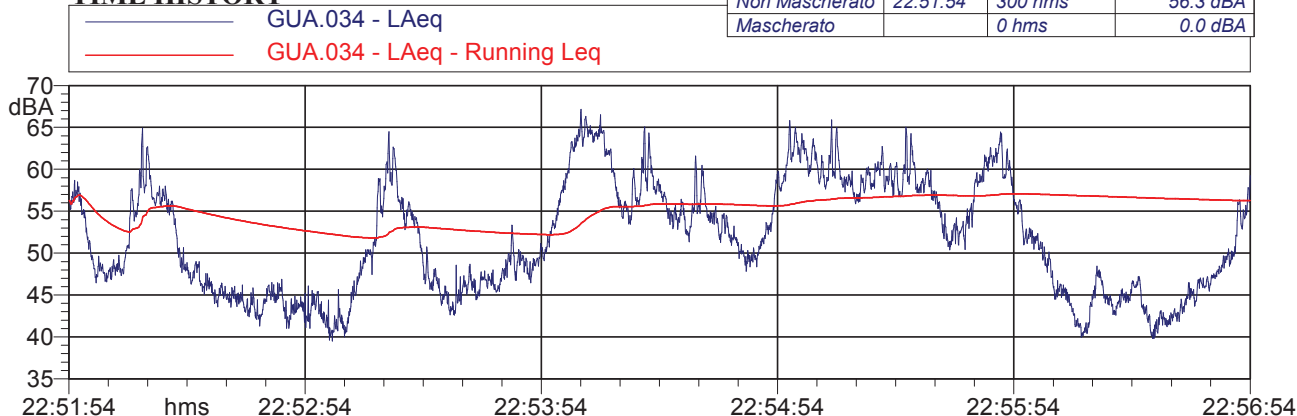


GUA.034 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	32.4 dB	50 Hz	30.8 dB	400 Hz	28.0 dB	3150 Hz	30.0 dB				
8 Hz	30.5 dB	63 Hz	34.2 dB	500 Hz	28.6 dB	4000 Hz	31.2 dB				
10 Hz	31.8 dB	80 Hz	29.6 dB	630 Hz	29.9 dB	5000 Hz	32.3 dB				
12.5 Hz	32.5 dB	100 Hz	28.4 dB	800 Hz	31.8 dB	6300 Hz	33.1 dB				
16 Hz	28.6 dB	125 Hz	26.2 dB	1000 Hz	31.7 dB	8000 Hz	34.8 dB				
20 Hz	30.6 dB	160 Hz	25.6 dB	1250 Hz	30.2 dB	10000 Hz	36.2 dB				
25 Hz	29.8 dB	200 Hz	26.4 dB	1600 Hz	29.8 dB	12500 Hz	37.4 dB				
31.5 Hz	30.3 dB	250 Hz	27.1 dB	2000 Hz	29.8 dB	16000 Hz	38.2 dB				
40 Hz	30.3 dB	315 Hz	28.5 dB	2500 Hz	29.3 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:51:54	300 hms	56.3 dBA
Non Mascherato	22:51:54	300 hms	56.3 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.035**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 22:57:12**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

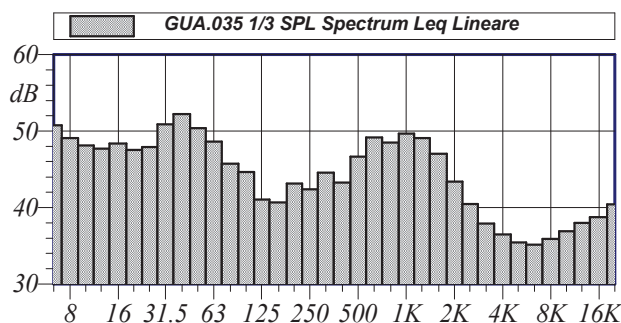
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

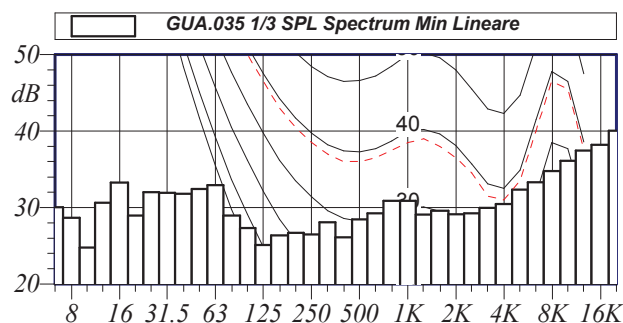
$L_{Aeq} = 56.6$ dBA

L1: 66.2 dBA L50: 49.0 dBA L90: 42.4 dBA

L5: 63.5 dBA L10: 61.5 dBA L95: 41.1 dBA



GUA.035 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	50.8 dB	50 Hz	50.4 dB	400 Hz	43.3 dB	3150 Hz	37.9 dB				
8 Hz	49.1 dB	63 Hz	48.6 dB	500 Hz	46.6 dB	4000 Hz	36.5 dB				
10 Hz	48.1 dB	80 Hz	45.7 dB	630 Hz	49.2 dB	5000 Hz	35.4 dB				
12.5 Hz	47.7 dB	100 Hz	44.7 dB	800 Hz	48.5 dB	6300 Hz	35.1 dB				
16 Hz	48.4 dB	125 Hz	41.0 dB	1000 Hz	49.7 dB	8000 Hz	35.9 dB				
20 Hz	47.5 dB	160 Hz	40.6 dB	1250 Hz	49.1 dB	10000 Hz	36.9 dB				
25 Hz	47.9 dB	200 Hz	43.1 dB	1600 Hz	47.0 dB	12500 Hz	38.0 dB				
31.5 Hz	50.9 dB	250 Hz	42.4 dB	2000 Hz	43.4 dB	16000 Hz	38.7 dB				
40 Hz	52.2 dB	315 Hz	44.6 dB	2500 Hz	40.5 dB	20000 Hz	40.4 dB				



GUA.035 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	30.0 dB	50 Hz	32.4 dB	400 Hz	26.1 dB	3150 Hz	30.0 dB				
8 Hz	28.7 dB	63 Hz	32.9 dB	500 Hz	28.5 dB	4000 Hz	30.5 dB				
10 Hz	24.8 dB	80 Hz	28.9 dB	630 Hz	29.3 dB	5000 Hz	32.3 dB				
12.5 Hz	30.6 dB	100 Hz	27.3 dB	800 Hz	30.9 dB	6300 Hz	33.3 dB				
16 Hz	33.3 dB	125 Hz	25.1 dB	1000 Hz	30.9 dB	8000 Hz	34.8 dB				
20 Hz	29.0 dB	160 Hz	26.4 dB	1250 Hz	29.1 dB	10000 Hz	36.1 dB				
25 Hz	32.0 dB	200 Hz	26.7 dB	1600 Hz	29.6 dB	12500 Hz	37.5 dB				
31.5 Hz	31.9 dB	250 Hz	26.5 dB	2000 Hz	29.1 dB	16000 Hz	38.2 dB				
40 Hz	31.8 dB	315 Hz	28.1 dB	2500 Hz	29.3 dB	20000 Hz	40.1 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:57:12	300 hms	56.6 dBA
Non Mascherato	22:57:12	300 hms	56.6 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.036**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 23:02:18**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

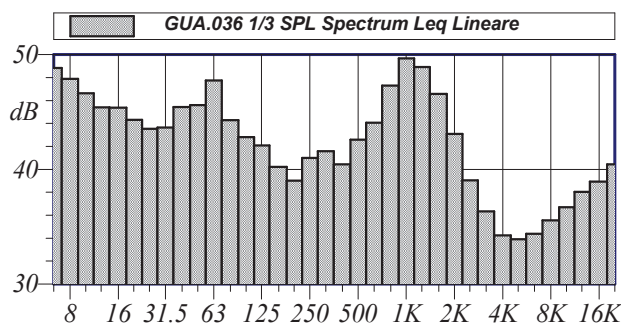
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

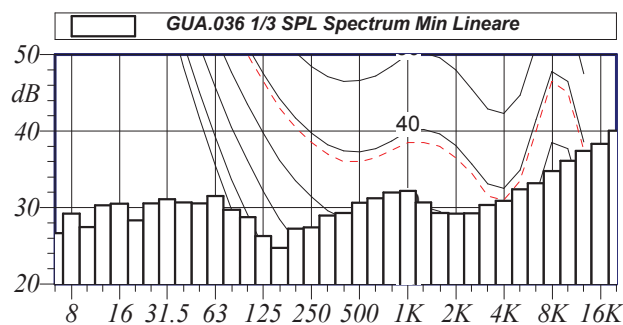
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 55.6$ dBA

L1: 66.6 dBA L50: 48.0 dBA L90: 43.3 dBA
L5: 62.3 dBA L10: 59.3 dBA L95: 42.3 dBA



GUA.036 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	48.8 dB	50 Hz	45.6 dB	400 Hz	40.4 dB	3150 Hz	36.3 dB				
8 Hz	47.9 dB	63 Hz	47.7 dB	500 Hz	42.6 dB	4000 Hz	34.2 dB				
10 Hz	46.6 dB	80 Hz	44.3 dB	630 Hz	44.1 dB	5000 Hz	33.9 dB				
12.5 Hz	45.4 dB	100 Hz	42.8 dB	800 Hz	47.3 dB	6300 Hz	34.4 dB				
16 Hz	45.4 dB	125 Hz	42.1 dB	1000 Hz	49.7 dB	8000 Hz	35.5 dB				
20 Hz	44.3 dB	160 Hz	40.2 dB	1250 Hz	48.9 dB	10000 Hz	36.7 dB				
25 Hz	43.5 dB	200 Hz	39.0 dB	1600 Hz	46.6 dB	12500 Hz	38.0 dB				
31.5 Hz	43.6 dB	250 Hz	41.0 dB	2000 Hz	43.1 dB	16000 Hz	38.9 dB				
40 Hz	45.4 dB	315 Hz	41.6 dB	2500 Hz	39.0 dB	20000 Hz	40.4 dB				



GUA.036 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	26.6 dB	50 Hz	30.6 dB	400 Hz	29.3 dB	3150 Hz	30.4 dB				
8 Hz	29.2 dB	63 Hz	31.5 dB	500 Hz	30.6 dB	4000 Hz	30.9 dB				
10 Hz	27.4 dB	80 Hz	29.7 dB	630 Hz	31.2 dB	5000 Hz	32.4 dB				
12.5 Hz	30.3 dB	100 Hz	28.7 dB	800 Hz	31.9 dB	6300 Hz	33.2 dB				
16 Hz	30.5 dB	125 Hz	26.3 dB	1000 Hz	32.2 dB	8000 Hz	34.8 dB				
20 Hz	28.3 dB	160 Hz	24.7 dB	1250 Hz	30.7 dB	10000 Hz	36.1 dB				
25 Hz	30.5 dB	200 Hz	27.2 dB	1600 Hz	29.3 dB	12500 Hz	37.4 dB				
31.5 Hz	31.1 dB	250 Hz	27.4 dB	2000 Hz	29.2 dB	16000 Hz	38.3 dB				
40 Hz	30.7 dB	315 Hz	28.9 dB	2500 Hz	29.2 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:02:18	300 hms	55.6 dBA
Non Mascherato	23:02:18	300 hms	55.6 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.037**

Posizione di misura: **M1**

Data, ora misura: **05/09/2013 23:07:43**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

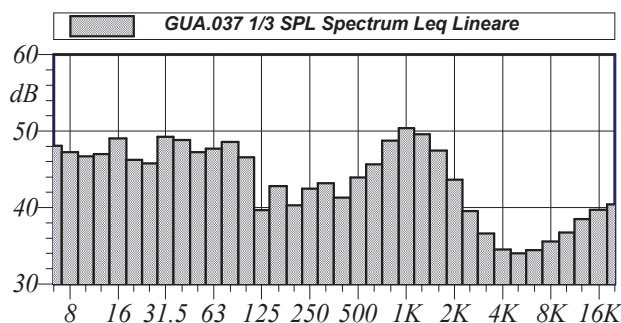
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

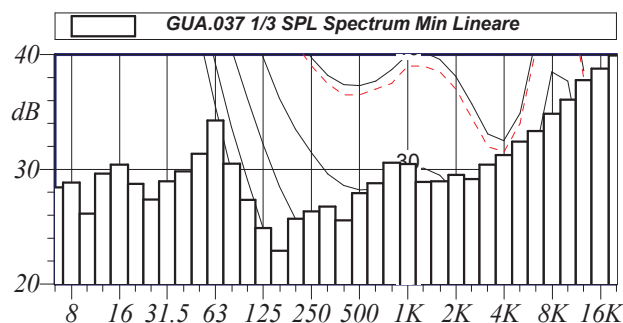
$L_{Aeq} = 56.5$ dBA

L1: 64.6 dBA L50: 51.6 dBA L90: 41.5 dBA

L5: 62.7 dBA L10: 61.3 dBA L95: 40.3 dBA



GUA.037 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
6.3 Hz	48.1 dB	50 Hz	47.2 dB	400 Hz	41.3 dB
8 Hz	47.2 dB	63 Hz	47.7 dB	500 Hz	43.9 dB
10 Hz	46.7 dB	80 Hz	48.6 dB	630 Hz	45.6 dB
12.5 Hz	47.0 dB	100 Hz	46.6 dB	800 Hz	48.8 dB
16 Hz	49.1 dB	125 Hz	39.7 dB	1000 Hz	50.4 dB
20 Hz	46.2 dB	160 Hz	42.8 dB	1250 Hz	49.6 dB
25 Hz	45.8 dB	200 Hz	40.3 dB	1600 Hz	47.5 dB
31.5 Hz	49.2 dB	250 Hz	42.5 dB	2000 Hz	43.6 dB
40 Hz	48.8 dB	315 Hz	43.2 dB	2500 Hz	39.5 dB
				3150 Hz	36.6 dB
				4000 Hz	34.5 dB
				5000 Hz	34.0 dB
				6300 Hz	34.4 dB
				8000 Hz	35.5 dB
				10000 Hz	36.7 dB
				12500 Hz	38.5 dB
				16000 Hz	39.7 dB
				20000 Hz	40.4 dB



GUA.037 1/3 SPL Spectrum Min Lineare					
6.3 Hz	28.4 dB	50 Hz	31.3 dB	400 Hz	25.5 dB
8 Hz	28.9 dB	63 Hz	34.2 dB	500 Hz	27.9 dB
10 Hz	26.1 dB	80 Hz	30.5 dB	630 Hz	28.8 dB
12.5 Hz	29.6 dB	100 Hz	27.3 dB	800 Hz	30.6 dB
16 Hz	30.4 dB	125 Hz	24.9 dB	1000 Hz	30.5 dB
20 Hz	28.7 dB	160 Hz	22.9 dB	1250 Hz	28.9 dB
25 Hz	27.4 dB	200 Hz	25.7 dB	1600 Hz	29.0 dB
31.5 Hz	28.9 dB	250 Hz	26.3 dB	2000 Hz	29.5 dB
40 Hz	29.8 dB	315 Hz	26.8 dB	2500 Hz	29.2 dB
				3150 Hz	30.4 dB
				4000 Hz	31.2 dB
				5000 Hz	32.4 dB
				6300 Hz	33.3 dB
				8000 Hz	34.9 dB
				10000 Hz	36.1 dB
				12500 Hz	37.8 dB
				16000 Hz	38.8 dB
				20000 Hz	39.9 dB

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:07:43	300 hms	56.5 dBA
Non Mascherato	23:07:43	300 hms	56.5 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.038**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 23:18:45**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

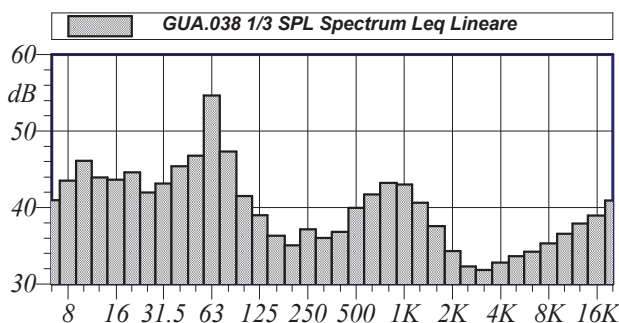
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

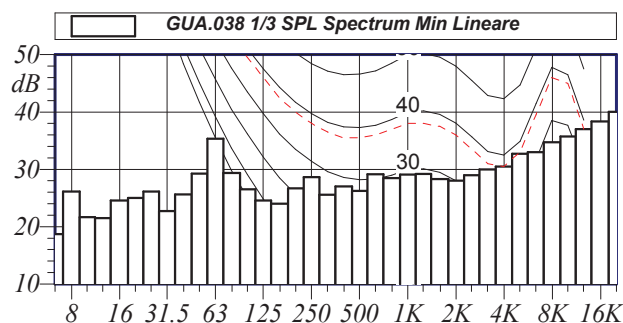
$L_{Aeq} = 49.1$ dBA

L1: 57.5 dBA L50: 46.3 dBA L90: 42.6 dBA

L5: 54.6 dBA L10: 53.2 dBA L95: 41.1 dBA



GUA.038 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	40.9 dB	50 Hz	46.8 dB	400 Hz	36.8 dB	3150 Hz	31.8 dB				
8 Hz	43.5 dB	63 Hz	54.7 dB	500 Hz	39.9 dB	4000 Hz	32.8 dB				
10 Hz	46.1 dB	80 Hz	47.3 dB	630 Hz	41.7 dB	5000 Hz	33.6 dB				
12.5 Hz	44.0 dB	100 Hz	41.5 dB	800 Hz	43.2 dB	6300 Hz	34.2 dB				
16 Hz	43.7 dB	125 Hz	39.0 dB	1000 Hz	43.0 dB	8000 Hz	35.3 dB				
20 Hz	44.6 dB	160 Hz	36.3 dB	1250 Hz	40.6 dB	10000 Hz	36.6 dB				
25 Hz	41.9 dB	200 Hz	35.0 dB	1600 Hz	37.6 dB	12500 Hz	37.9 dB				
31.5 Hz	43.1 dB	250 Hz	37.1 dB	2000 Hz	34.3 dB	16000 Hz	39.0 dB				
40 Hz	45.4 dB	315 Hz	36.0 dB	2500 Hz	32.3 dB	20000 Hz	40.9 dB				

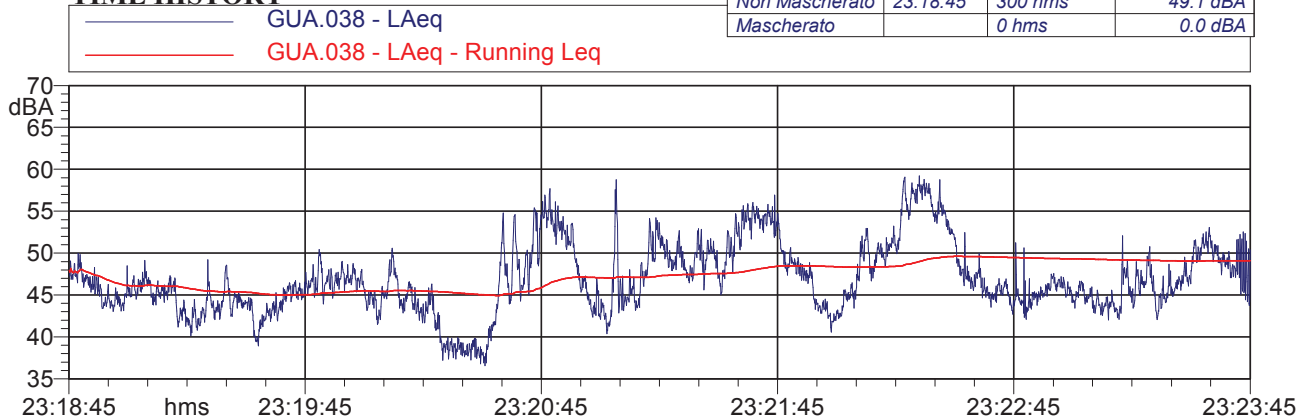


GUA.038 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	18.7 dB	50 Hz	29.3 dB	400 Hz	27.0 dB	3150 Hz	30.0 dB				
8 Hz	26.1 dB	63 Hz	35.3 dB	500 Hz	26.2 dB	4000 Hz	30.5 dB				
10 Hz	21.6 dB	80 Hz	29.4 dB	630 Hz	29.1 dB	5000 Hz	32.7 dB				
12.5 Hz	21.5 dB	100 Hz	26.5 dB	800 Hz	28.5 dB	6300 Hz	33.0 dB				
16 Hz	24.5 dB	125 Hz	24.6 dB	1000 Hz	29.1 dB	8000 Hz	34.7 dB				
20 Hz	25.0 dB	160 Hz	24.0 dB	1250 Hz	29.2 dB	10000 Hz	35.7 dB				
25 Hz	26.1 dB	200 Hz	26.7 dB	1600 Hz	28.3 dB	12500 Hz	37.0 dB				
31.5 Hz	22.7 dB	250 Hz	28.6 dB	2000 Hz	28.0 dB	16000 Hz	38.4 dB				
40 Hz	25.6 dB	315 Hz	25.6 dB	2500 Hz	29.0 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:18:45	300 hms	49.1 dBA
Non Mascherato	23:18:45	300 hms	49.1 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.039**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 23:23:49**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

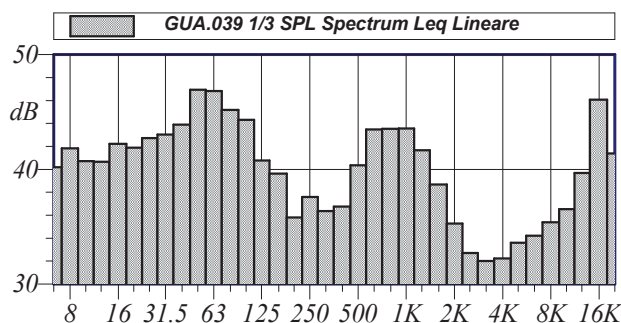
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

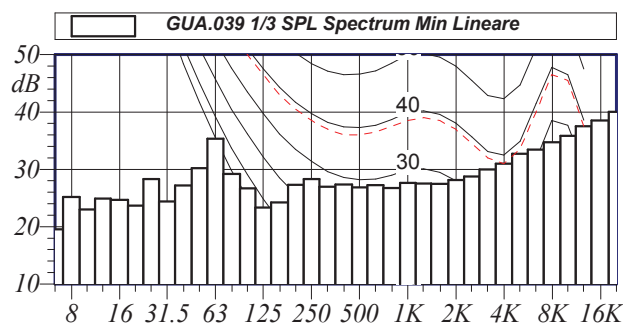
$L_{Aeq} = 50.2$ dBA

L1: 56.7 dBA L50: 48.4 dBA L90: 43.6 dBA

L5: 55.3 dBA L10: 54.0 dBA L95: 42.8 dBA



GUA.039 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	40.2 dB	50 Hz	46.9 dB	400 Hz	36.8 dB	3150 Hz	32.0 dB				
8 Hz	41.8 dB	63 Hz	46.8 dB	500 Hz	40.4 dB	4000 Hz	32.2 dB				
10 Hz	40.7 dB	80 Hz	45.2 dB	630 Hz	43.5 dB	5000 Hz	33.6 dB				
12.5 Hz	40.7 dB	100 Hz	44.3 dB	800 Hz	43.5 dB	6300 Hz	34.2 dB				
16 Hz	42.2 dB	125 Hz	40.8 dB	1000 Hz	43.6 dB	8000 Hz	35.4 dB				
20 Hz	41.9 dB	160 Hz	39.6 dB	1250 Hz	41.7 dB	10000 Hz	36.5 dB				
25 Hz	42.7 dB	200 Hz	35.8 dB	1600 Hz	38.7 dB	12500 Hz	39.7 dB				
31.5 Hz	43.0 dB	250 Hz	37.6 dB	2000 Hz	35.3 dB	16000 Hz	46.1 dB				
40 Hz	43.9 dB	315 Hz	36.4 dB	2500 Hz	32.7 dB	20000 Hz	41.4 dB				

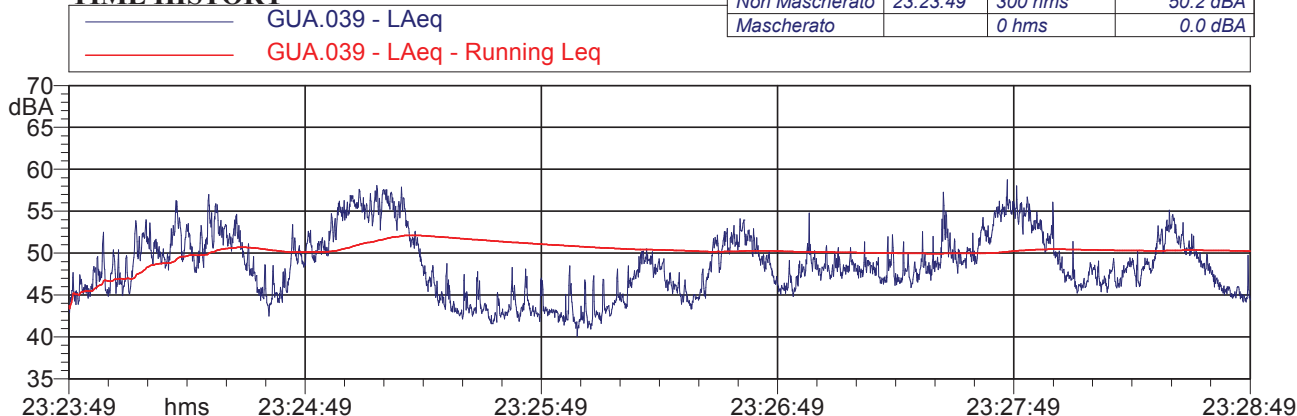


GUA.039 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	19.5 dB	50 Hz	30.2 dB	400 Hz	27.3 dB	3150 Hz	29.9 dB				
8 Hz	25.2 dB	63 Hz	35.3 dB	500 Hz	26.8 dB	4000 Hz	31.0 dB				
10 Hz	23.0 dB	80 Hz	29.2 dB	630 Hz	27.2 dB	5000 Hz	32.7 dB				
12.5 Hz	24.9 dB	100 Hz	26.7 dB	800 Hz	26.7 dB	6300 Hz	33.5 dB				
16 Hz	24.6 dB	125 Hz	23.3 dB	1000 Hz	27.7 dB	8000 Hz	34.7 dB				
20 Hz	23.6 dB	160 Hz	24.2 dB	1250 Hz	27.5 dB	10000 Hz	35.8 dB				
25 Hz	28.3 dB	200 Hz	27.3 dB	1600 Hz	27.5 dB	12500 Hz	37.5 dB				
31.5 Hz	24.4 dB	250 Hz	28.3 dB	2000 Hz	28.1 dB	16000 Hz	38.5 dB				
40 Hz	27.2 dB	315 Hz	27.0 dB	2500 Hz	28.8 dB	20000 Hz	40.0 dB				

Tabella Automatica delle Maschere

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:23:49	300 hms	50.2 dBA
Non Mascherato	23:23:49	300 hms	50.2 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.040**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 23:29:02**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

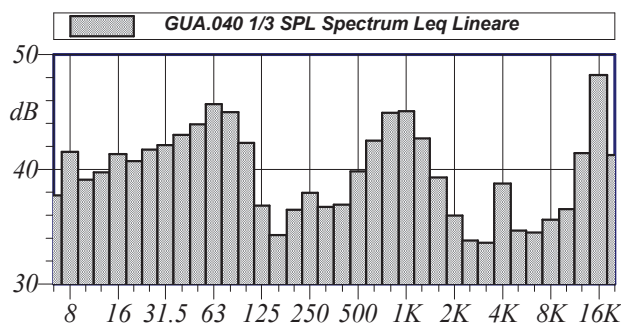
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

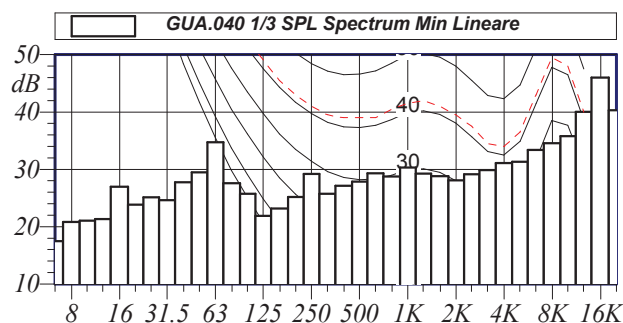
$L_{Aeq} = 51.5$ dBA

L1: 58.4 dBA L50: 49.5 dBA L90: 44.9 dBA

L5: 56.6 dBA L10: 55.0 dBA L95: 44.1 dBA



GUA.040 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	37.7 dB	50 Hz	43.9 dB	400 Hz	36.9 dB	3150 Hz	33.6 dB				
8 Hz	41.5 dB	63 Hz	45.7 dB	500 Hz	39.8 dB	4000 Hz	38.8 dB				
10 Hz	39.1 dB	80 Hz	45.0 dB	630 Hz	42.5 dB	5000 Hz	34.6 dB				
12.5 Hz	39.7 dB	100 Hz	42.3 dB	800 Hz	44.9 dB	6300 Hz	34.5 dB				
16 Hz	41.3 dB	125 Hz	36.8 dB	1000 Hz	45.1 dB	8000 Hz	35.6 dB				
20 Hz	40.7 dB	160 Hz	34.3 dB	1250 Hz	42.7 dB	10000 Hz	36.5 dB				
25 Hz	41.7 dB	200 Hz	36.5 dB	1600 Hz	39.3 dB	12500 Hz	41.4 dB				
31.5 Hz	42.1 dB	250 Hz	38.0 dB	2000 Hz	36.0 dB	16000 Hz	48.2 dB				
40 Hz	43.0 dB	315 Hz	36.7 dB	2500 Hz	33.8 dB	20000 Hz	41.2 dB				

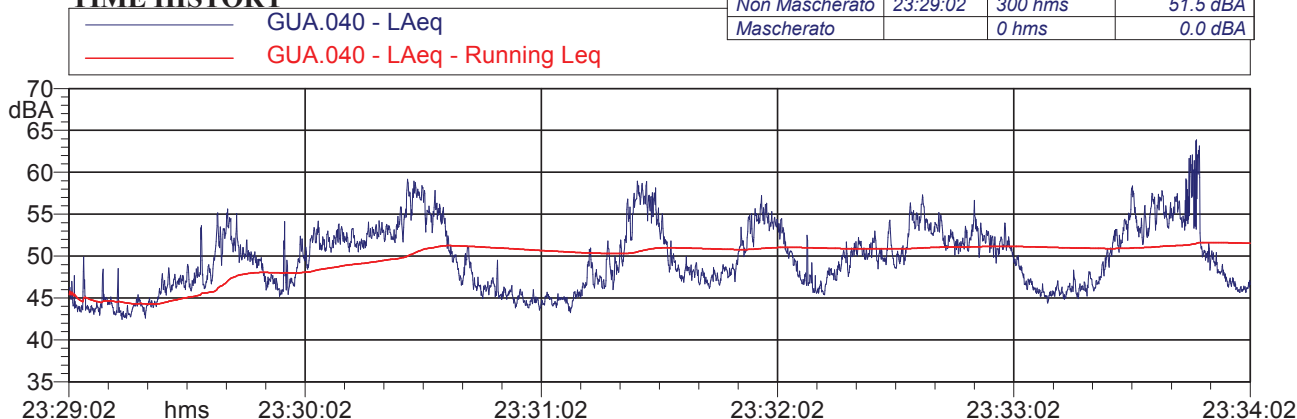


GUA.040 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	17.5 dB	50 Hz	29.4 dB	400 Hz	27.1 dB	3150 Hz	29.8 dB				
8 Hz	20.8 dB	63 Hz	34.7 dB	500 Hz	27.9 dB	4000 Hz	31.1 dB				
10 Hz	21.0 dB	80 Hz	27.6 dB	630 Hz	29.3 dB	5000 Hz	31.3 dB				
12.5 Hz	21.3 dB	100 Hz	25.7 dB	800 Hz	28.7 dB	6300 Hz	33.4 dB				
16 Hz	27.0 dB	125 Hz	21.9 dB	1000 Hz	30.3 dB	8000 Hz	34.6 dB				
20 Hz	23.8 dB	160 Hz	23.1 dB	1250 Hz	29.3 dB	10000 Hz	35.8 dB				
25 Hz	25.1 dB	200 Hz	25.2 dB	1600 Hz	28.8 dB	12500 Hz	40.0 dB				
31.5 Hz	24.6 dB	250 Hz	29.2 dB	2000 Hz	28.1 dB	16000 Hz	46.0 dB				
40 Hz	27.7 dB	315 Hz	25.7 dB	2500 Hz	29.2 dB	20000 Hz	40.3 dB				

Tabella Automatica delle Maschere

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:29:02	300 hms	51.5 dBA
Non Mascherato	23:29:02	300 hms	51.5 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.041**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 23:34:16**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

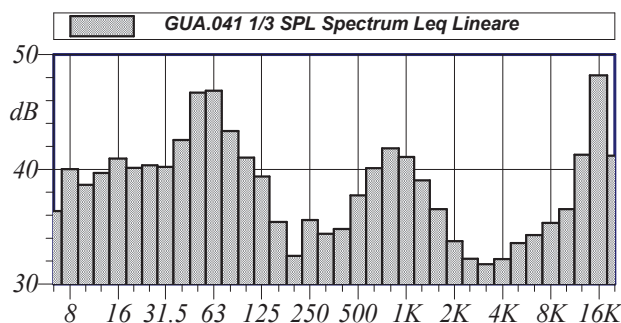
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

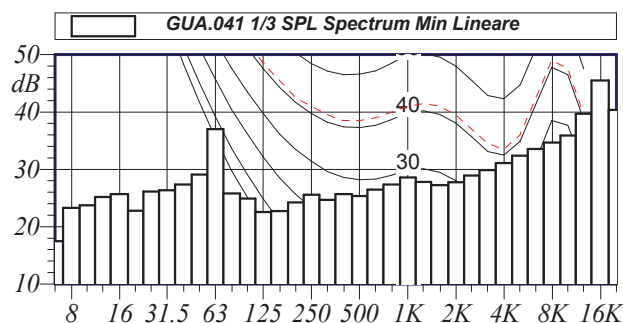
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 48.6$ dBA

L1: 55.0 dBA L50: 46.7 dBA L90: 43.4 dBA
L5: 53.5 dBA L10: 51.7 dBA L95: 43.1 dBA



GUA.041 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	36.4 dB	50 Hz	46.7 dB	400 Hz	34.8 dB	3150 Hz	31.7 dB				
8 Hz	40.0 dB	63 Hz	46.8 dB	500 Hz	37.7 dB	4000 Hz	32.2 dB				
10 Hz	38.7 dB	80 Hz	43.3 dB	630 Hz	40.1 dB	5000 Hz	33.6 dB				
12.5 Hz	39.7 dB	100 Hz	41.0 dB	800 Hz	41.8 dB	6300 Hz	34.3 dB				
16 Hz	40.9 dB	125 Hz	39.4 dB	1000 Hz	41.1 dB	8000 Hz	35.3 dB				
20 Hz	40.1 dB	160 Hz	35.4 dB	1250 Hz	39.1 dB	10000 Hz	36.5 dB				
25 Hz	40.3 dB	200 Hz	32.5 dB	1600 Hz	36.5 dB	12500 Hz	41.3 dB				
31.5 Hz	40.2 dB	250 Hz	35.6 dB	2000 Hz	33.7 dB	16000 Hz	48.2 dB				
40 Hz	42.5 dB	315 Hz	34.4 dB	2500 Hz	32.2 dB	20000 Hz	41.2 dB				

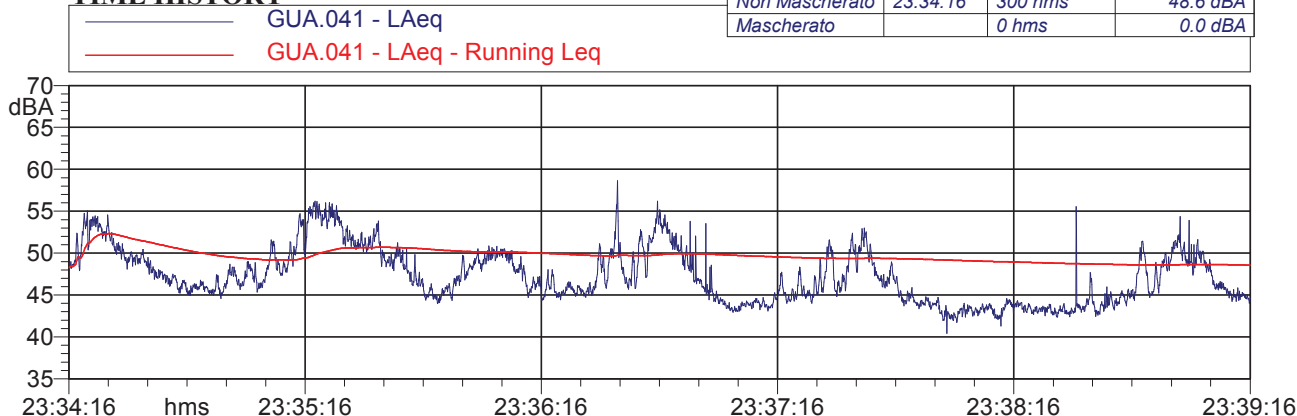


GUA.041 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	17.5 dB	50 Hz	29.1 dB	400 Hz	25.7 dB	3150 Hz	29.9 dB				
8 Hz	23.3 dB	63 Hz	37.0 dB	500 Hz	25.4 dB	4000 Hz	31.1 dB				
10 Hz	23.7 dB	80 Hz	25.8 dB	630 Hz	26.5 dB	5000 Hz	32.4 dB				
12.5 Hz	25.1 dB	100 Hz	24.9 dB	800 Hz	27.4 dB	6300 Hz	33.6 dB				
16 Hz	25.7 dB	125 Hz	22.6 dB	1000 Hz	28.6 dB	8000 Hz	34.7 dB				
20 Hz	22.8 dB	160 Hz	22.7 dB	1250 Hz	27.8 dB	10000 Hz	35.9 dB				
25 Hz	26.1 dB	200 Hz	24.2 dB	1600 Hz	27.2 dB	12500 Hz	39.7 dB				
31.5 Hz	26.3 dB	250 Hz	25.6 dB	2000 Hz	27.7 dB	16000 Hz	45.5 dB				
40 Hz	27.4 dB	315 Hz	24.7 dB	2500 Hz	28.9 dB	20000 Hz	40.3 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:34:16	300 hms	48.6 dBA
Non Mascherato	23:34:16	300 hms	48.6 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.042**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 23:39:21**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

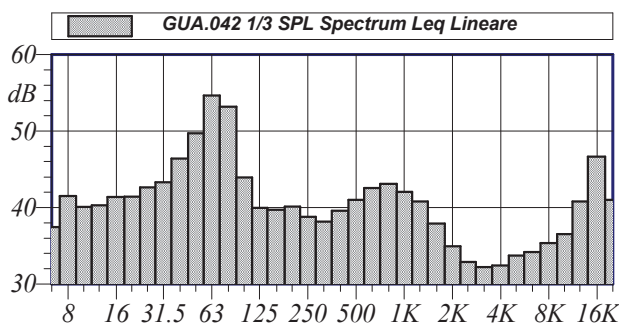
Località:

Strumentazione: **831 0002079**

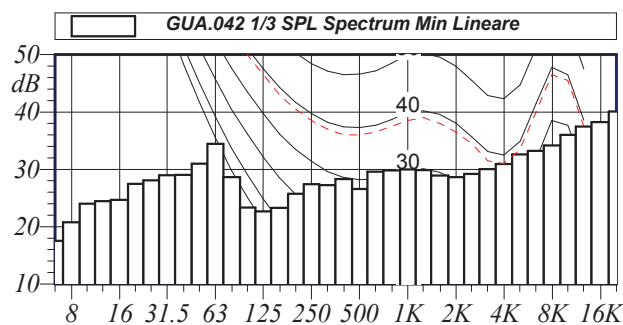
Nome operatore:

$L_{Aeq} = 49.9$ dBA

L1: 55.8 dBA L50: 48.2 dBA L90: 44.3 dBA
L5: 54.6 dBA L10: 53.7 dBA L95: 43.0 dBA



GUA.042 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	37.4 dB	50 Hz	49.7 dB	400 Hz	39.6 dB	3150 Hz	32.2 dB	8 Hz	41.5 dB	63 Hz	54.7 dB
8 Hz	41.5 dB	63 Hz	54.7 dB	500 Hz	41.0 dB	4000 Hz	32.5 dB	10 Hz	40.1 dB	80 Hz	53.2 dB
10 Hz	40.1 dB	80 Hz	53.2 dB	630 Hz	42.6 dB	5000 Hz	33.7 dB	12.5 Hz	40.3 dB	100 Hz	44.0 dB
12.5 Hz	40.3 dB	100 Hz	44.0 dB	800 Hz	43.1 dB	6300 Hz	34.2 dB	16 Hz	41.4 dB	125 Hz	40.0 dB
16 Hz	41.4 dB	125 Hz	40.0 dB	1000 Hz	42.0 dB	8000 Hz	35.3 dB	20 Hz	41.4 dB	160 Hz	39.7 dB
20 Hz	41.4 dB	160 Hz	39.7 dB	1250 Hz	40.8 dB	10000 Hz	36.5 dB	25 Hz	42.6 dB	200 Hz	40.1 dB
25 Hz	42.6 dB	200 Hz	40.1 dB	1600 Hz	37.9 dB	12500 Hz	40.8 dB	31.5 Hz	43.3 dB	250 Hz	38.8 dB
31.5 Hz	43.3 dB	250 Hz	38.8 dB	2000 Hz	35.0 dB	16000 Hz	46.7 dB	40 Hz	46.4 dB	315 Hz	38.2 dB
40 Hz	46.4 dB	315 Hz	38.2 dB	2500 Hz	32.9 dB	20000 Hz	41.0 dB				

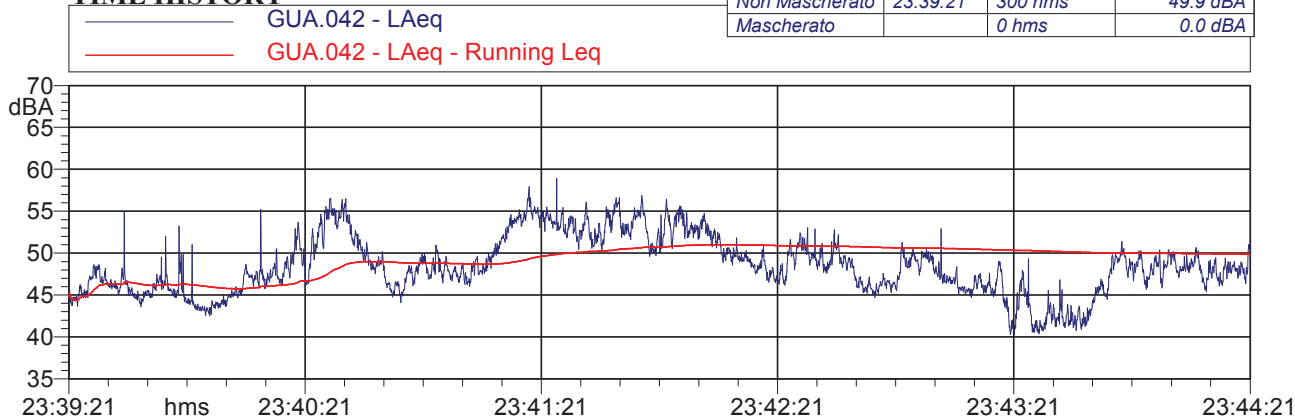


GUA.042 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	17.6 dB	50 Hz	31.0 dB	400 Hz	28.3 dB	3150 Hz	30.1 dB	8 Hz	20.7 dB	63 Hz	34.4 dB
8 Hz	20.7 dB	63 Hz	34.4 dB	500 Hz	26.5 dB	4000 Hz	30.9 dB	10 Hz	24.0 dB	80 Hz	28.6 dB
10 Hz	24.0 dB	80 Hz	28.6 dB	630 Hz	29.6 dB	5000 Hz	32.6 dB	12.5 Hz	24.5 dB	100 Hz	23.3 dB
12.5 Hz	24.5 dB	100 Hz	23.3 dB	800 Hz	29.8 dB	6300 Hz	33.2 dB	16 Hz	24.7 dB	125 Hz	22.7 dB
16 Hz	24.7 dB	125 Hz	22.7 dB	1000 Hz	30.0 dB	8000 Hz	34.2 dB	20 Hz	27.4 dB	160 Hz	23.2 dB
20 Hz	27.4 dB	160 Hz	23.2 dB	1250 Hz	29.9 dB	10000 Hz	36.0 dB	25 Hz	28.1 dB	200 Hz	25.7 dB
25 Hz	28.1 dB	200 Hz	25.7 dB	1600 Hz	28.9 dB	12500 Hz	37.5 dB	31.5 Hz	29.0 dB	250 Hz	27.4 dB
31.5 Hz	29.0 dB	250 Hz	27.4 dB	2000 Hz	28.6 dB	16000 Hz	38.3 dB	40 Hz	29.0 dB	315 Hz	27.2 dB
40 Hz	29.0 dB	315 Hz	27.2 dB	2500 Hz	29.2 dB	20000 Hz	40.1 dB				

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:39:21	300 hms	49.9 dBA
Non Mascherato	23:39:21	300 hms	49.9 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

TIME HISTORY





Ing. Sara Zatelli
Tecnico Competente in Acustica
(DGR 598/98)

PRATICA: Valutazione Impatto Acustico Zona produttiva Gualdo
Rif. 15-I-04-13
Commitente: Pegaso Immobiliare srl

Nome misura: **GUA.043**

Posizione di misura: **M2**

Data, ora misura: **05/09/2013 23:44:46**

Durata [s]: **300.0** (min: 5)

Over SLM: **0** Over OBA: **0**

Località:

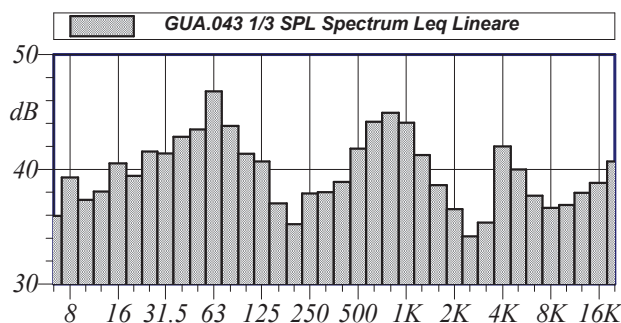
Strumentazione: **831 0002079**

Nome operatore:

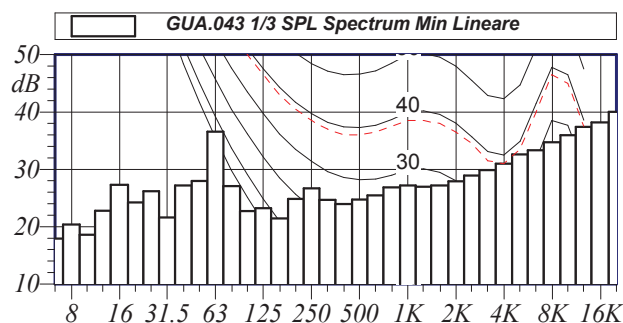
$L_{Aeq} = 50.6$ dBA

L1: 62.1 dBA L50: 47.7 dBA L90: 37.7 dBA

L5: 57.2 dBA L10: 55.3 dBA L95: 36.4 dBA



GUA.043 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare											
6.3 Hz	36.0 dB	50 Hz	43.5 dB	400 Hz	38.9 dB	3150 Hz	35.4 dB				
8 Hz	39.3 dB	63 Hz	46.8 dB	500 Hz	41.8 dB	4000 Hz	42.0 dB				
10 Hz	37.3 dB	80 Hz	43.8 dB	630 Hz	44.1 dB	5000 Hz	40.0 dB				
12.5 Hz	38.1 dB	100 Hz	41.4 dB	800 Hz	44.9 dB	6300 Hz	37.7 dB				
16 Hz	40.5 dB	125 Hz	40.7 dB	1000 Hz	44.1 dB	8000 Hz	36.6 dB				
20 Hz	39.4 dB	160 Hz	37.0 dB	1250 Hz	41.2 dB	10000 Hz	36.9 dB				
25 Hz	41.5 dB	200 Hz	35.2 dB	1600 Hz	38.6 dB	12500 Hz	38.0 dB				
31.5 Hz	41.4 dB	250 Hz	37.9 dB	2000 Hz	36.5 dB	16000 Hz	38.8 dB				
40 Hz	42.8 dB	315 Hz	38.0 dB	2500 Hz	34.1 dB	20000 Hz	40.7 dB				



GUA.043 1/3 SPL Spectrum Min Lineare											
6.3 Hz	17.9 dB	50 Hz	28.0 dB	400 Hz	23.9 dB	3150 Hz	29.9 dB				
8 Hz	20.4 dB	63 Hz	36.5 dB	500 Hz	24.7 dB	4000 Hz	31.0 dB				
10 Hz	18.6 dB	80 Hz	27.1 dB	630 Hz	25.4 dB	5000 Hz	32.6 dB				
12.5 Hz	22.8 dB	100 Hz	22.7 dB	800 Hz	26.8 dB	6300 Hz	33.3 dB				
16 Hz	27.3 dB	125 Hz	23.2 dB	1000 Hz	27.2 dB	8000 Hz	34.7 dB				
20 Hz	24.3 dB	160 Hz	21.4 dB	1250 Hz	26.9 dB	10000 Hz	36.0 dB				
25 Hz	26.2 dB	200 Hz	24.9 dB	1600 Hz	27.2 dB	12500 Hz	37.4 dB				
31.5 Hz	21.6 dB	250 Hz	26.7 dB	2000 Hz	27.9 dB	16000 Hz	38.2 dB				
40 Hz	27.2 dB	315 Hz	24.7 dB	2500 Hz	28.9 dB	20000 Hz	40.1 dB				

TIME HISTORY

— GUA.043 - LAeq
— GUA.043 - LAeq - Running Leq

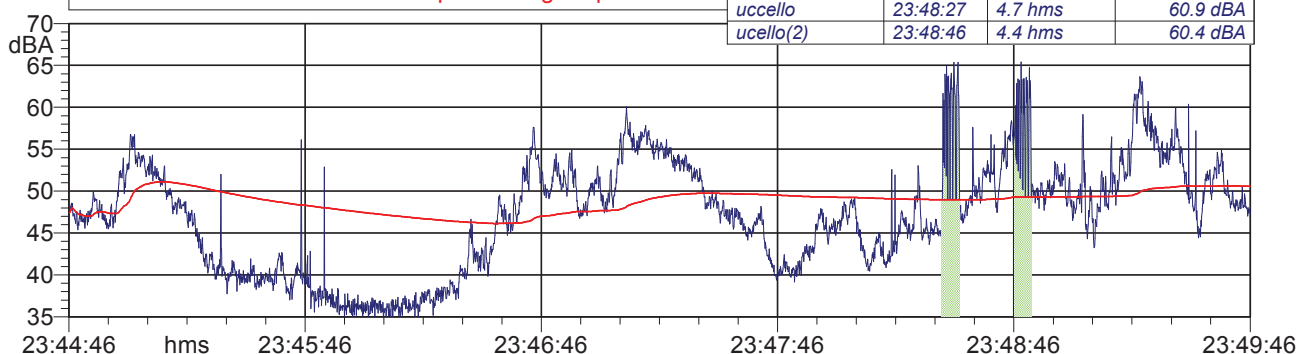


Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:44:46	300 hms	51.7 dBA
Non Mascherato	23:44:46	290.9 hms	50.6 dBA
Mascherato	23:48:27	9.1 hms	60.7 dBA
uccello	23:48:27	4.7 hms	60.9 dBA
uccello(2)	23:48:46	4.4 hms	60.4 dBA