

Edison S.p.A.
Centrale di Simeri Crichi

RELAZIONE TECNICA

MISURE DEI LIVELLI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE DEGLI OPERATORI SECONDO
QUANTO PREVISTO DAL DECRETO LEGISLATIVO 10 Aprile 2006 n. 195

INDICE

1. DATI GENERALI DELL'AZIENDA
2. CONDIZIONI METEOCLIMATICHE E DATA DEI RILIEVI
3. METODOLOGIA E STRUMENTAZIONE USATA PER LE MISURE
4. ESITI MONITORAGGIO RUMORE
5. CONDIZIONI DI VALIDITA' DEL MONITORAGGIO D'ESPOSIZIONE AL RUMORE DEI LAVORATORI

ALLEGATI

- A: POSTAZIONI DI LAVORO E LIVELLI DI RUMOROSITA'
- B: PLANIMETRIA DEI REPARTI CON POSIZIONE DELLE POSTAZIONI DI LAVORO
(n° 2 tavole)
- C: GRAFICI DELLE MISURA (46 pagine)

Scopo dell'indagine è il monitoraggio dell'esposizione al rumore degli operatori secondo DECRETO LEGISLATIVO 10 aprile 2006, n.195, "Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)" pubblicato in GU n. 124 del 30-5-2006 ed in vigore dal 14-12-2006 salvo per quanto riguarda l'abrogazione delle disposizioni contenute nel capo IV del DLgs 277/91 vigente dal 14 giugno 2006.

Le misure e la relazione tecnica sono state eseguite dal Dr. Attilio Binotti (Tecnico competente in acustica ambientale - Regione Lombardia Decreto n° 2816 del 1999).

Il Dr Binotti ha conseguito la certificazione europea di esperto di 2° livello nel settore Metrologia e Valutazione acustica e vibrazioni presso il Centro Italiano di Coordinamento per le Prove Non Distruttive, Organismo di certificazione accreditato Sincert ed il corso di formazione RSPP per lo svolgimento diretto dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi DLgs. 626/94 art. 10 (ottobre 2006 Pavia).

Il responsabile dell'impianto, Ing. Antonio Lorenzo (delegato del datore di lavoro), in collaborazione con il rappresentante dei lavoratori ha individuato le posizioni e le condizioni operative degli impianti e delle attrezzature, ricorrenti di massimo rischio in cui far eseguire le misure dell'esposizione al rumore, ha inoltre fornito la planimetria dei reparti, riportata in *allegato B*.

L'operatore esterno¹, Sig. Nicola Altavilla, ha partecipato all'indagine fonometrica, verificando e confermando che le aree di stazionamento, i percorsi e le operazioni monitorate erano quelle ricorrenti di massima esposizione al rumore .

¹ Attualmente l'RLS non è ancora stato eletto, pertanto l'indagine fonometrica è stata seguita dall'operatore esterno Sig. Nicola Altavilla.

1.0 **DATI GENERALI DELL'AZIENDA**

Ragione sociale:	Località
Edison S.p.A	Simeri Crichi - CZ
Indirizzo Sede Legale	Indirizzo Centrale
Foro Bonaparte, 31- 20121 Milano	Località San Francesco - Simeri Crichi (CZ)
Attività Economica	Codice Istat
Produzione energia elettrica	40.1
Inizio Attività	
7 gennaio 2008	
Informazioni sul personale²	
Datore Di Lavoro	Dirigente
RSPP	RLS
Preposto	Medico Competente

Descrizione dell'attività lavorativa

Ciclo tecnologico	Caratteristiche rumore
Ciclo continuo 7 giorni su 7	Continuo e Costante
Condizioni al contorno	Variabilità lavorazioni
Gli impianti della centrale determinano il clima acustico sia all'interno che all'esterno degli edifici	Pieno Carico Carico Ridotto
Pause o periodi di riposo e le relative postazioni o ambienti dove vengono fruite	
Locale Mensa o uffici	

² Per le informazioni sul personale si rimanda all'organigramma di CTE.

Descrizione impianto

La centrale di Simeri Crichi è composta da due gruppi turbogas. Le turbine a gas sono collegate con altrettanti generatori di vapore a recupero che alimentano la turbina a vapore. L'impianto a ciclo combinato è quindi basato sull'utilizzo di turbine a gas metano, caldaie di vapore a recupero e turbine a vapore.

Gli operatori hanno funzioni di controllo e di supervisione alla manutenzione svolta da imprese esterne, la presenza degli operatori della centrale sugli impianti è temporanea. La sala controllo è invece presidiata 24 ore su 24.

Gli impianti della centrale sono siti all'interno dell'edificio macchine, di alcuni edifici servizi ed all'esterno. La sala controllo, gli uffici, il laboratorio ed il locale mensa sono all'interno di un edificio separato dagli impianti.

Il funzionamento delle macchine, della strumentazione e degli utensili durante la campagna dei rilievi era di pieno carico. Nelle postazioni di lavoro la rumorosità al contorno non è significativa rispetto a quella determinata dagli impianti della centrale.

2. CONDIZIONI METEOCLIMATICHE E DATA RILIEVI

Data Rilievi	
3 marzo 2008	
Temperatura	Umidità relativa
16 °C	80 %
Condizioni Meteo	Le condizioni climatiche durante le prove sono risultate idonee
Sereno o poco nuvoloso	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

3. METODOLOGIA E STRUMENTAZIONE USATA PER LE MISURE

Prima di procedere all'esecuzione delle misure sono stati eseguiti sopralluoghi nei luoghi di lavoro e sono state raccolte le informazioni necessarie a stabilire la durata delle misurazioni³ per assicurare la rappresentatività dei valori ottenuti⁴. I sopralluoghi

³ Le misurazioni hanno avuto durata minima di 60 secondi, laddove l'operatore ha sostato per tempi inferiori a 60 secondi, la misura ha coperto l'intero tempo di permanenza dell'operatore nell'area di lavoro.

dell'impianto, eseguiti con il responsabile dell'impianto e dell'operatore esterno, hanno consentito di stilare un elenco completo delle postazioni di lavoro atte a caratterizzare completamente le giornate lavorative degli operatori. La rumorosità degli impianti della centrale, nelle condizioni di esercizio, determina fluttuazioni dei livelli sonori molto contenute in ampiezza e nel tempo. Il rumore degli impianti è da ritenersi stazionario, il tempo di misura ha sempre garantito la stabilizzazione della rumorosità entro +/- 0.3 dB.

I rilievi acustici, non essendo ancora disponibile la norma UNI (che determina le linee guida sulla prassi delle misure e sulla incertezza associata alla misura), sono stati effettuati secondo le seguenti modalità:

- seguendo l'operatore nelle aree dove svolge le attività di controllo degli impianti e nelle postazioni dove staziona ed opera. Quando una fase lavorativa dell'attività dell'operatore è svolta non in una postazione fissa, ma in area più ampia, è stata individuata l'area e si è quindi proceduto alla misura del L_{Aeq} seguendo l'operatore durante tale fase lavorativa. La durata dei rilievi è stata, di volta in volta, adeguata al fenomeno sonoro esaminato in condizioni rappresentative e conservative. La localizzazione e la durata delle misurazioni sono congrue ai fini della rappresentazione dei valori ottenuti, le misure sono proseguite sino alla stabilizzazione del livello equivalente misurato²;
- misura dei rumori impulsivi. E' stato rilevato il valore di picco (P peak) , al fine di verificare se il valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C", superi i valori di azione ed il valore limite di esposizione previsti dalla D.L. 195/06.
- misura dei livelli di pressione esistenti nei luoghi di lavoro (macchine/attrezzature e le aree), e individuazione dei luoghi ove i lavoratori possono essere esposti ad un livello di rumorosità superiore ai valori superiori di azione (L_{Aeq} superiore agli 85 dB(A) o L_{peak} maggiore di 137 dB(C)).

⁴ I metodi e le apparecchiature utilizzate sono adattati alle condizioni prevalenti in particolare alla luce delle caratteristiche del rumore da misurare, della durata dell'esposizione, dei fattori ambientali e delle caratteristiche dell'apparecchio di misurazione.

Per ogni misura è stato acquisito il valore di livello equivalente, espresso in dB(A)⁵ ed il valore di picco del rumore, per consentire di verificare l'eventuale superamento dei valori di azione o dei valori limite di esposizione previsti dal D.L. 195/06.

Le aree di lavoro sono state posizionate sulla planimetria in allegato B. Ciascuna di esse è stata contrassegnata con sigla numerica. Il livello di rumorosità presente è stato rappresentato con i colori indicati nella seguente tabella:

Livello di rumorosità L_{Aeq}	inferiore a 80 dB(A) o con pressione sonora istantanea inferiore a 135 dB(C)	compreso tra 80 e 85 dB(A) o con pressione sonora istantanea superiore a 135 dB(C)	compreso tra 85 e 87 dB(A) o con pressione sonora istantanea superiore a 137 dB(C)	superiore a 87 dB(A) o con pressione sonora istantanea superiore a 140 dB(C)
Colore punto	verde	giallo	arancio	rosso

I rilievi sono stati effettuati secondo le modalità previste dal D.Lgs. 10 aprile 2006 n. 195.

Il fonometro orientato verso la sorgente di rumore, è stato posto all'altezza dell'orecchio degli operatori e ad una distanza compresa tra 0,1 e 0,4 m.

Le misure sono state effettuate con strumentazione di classe 1:

- fonometro integratore ed analizzatore in tempo reale Larson Davis LD 831 matricola 0001230, microfono PCB377B02 matricola 104402, certificato di taratura n. 2007-89404 del 27/01/2007;

La strumentazione è stata calibrata prima e dopo i rilevamenti, ad una pressione costante di 114 dB con il calibratore Larson Davis CAL 200, matricola 5356, conforme ai requisiti IEC 942-1992. Certificato n. 2006-86606 del 29/11/2006.

La taratura periodica degli strumenti è stata eseguita dal laboratorio S.I.T. n. 68/E- L.C.E. Laboratorio di Certificazione Elettronica S.n.c. - Via dei Platani, 7/9, Opera (MI);

Non si sono registrati scostamenti tra la taratura eseguita all'inizio ed alla fine di ogni serie di misure superiori a +/- 0,3 dB (Norma Uni 9432/2002).

IMPRECISIONE DELLE MISURAZIONI

⁵ Il valore acustico in dB(A), utilizzato dalle attuali normative, permette d'individuare se una sorgente sonora arreca danni uditivi (la curva di ponderazione in A, riproduce la non linearità della risposta dell'orecchio umano alle varie frequenze).

Per consentire al datore di lavoro di valutare le imprecisioni delle misurazioni è descritta di seguito la prassi metrologica seguita.

Una stima dell'incertezza associata al valore misurato o calcolato di una grandezza consente di controllare l'incertezza di una misura, e rende significativo il confronto tra i risultati di misure effettuate da diversi soggetti nelle stesse condizioni di misura.

La determinazione dell'incertezza di misura è tanto più rilevante quanto più irregolare è il fenomeno sonoro.

In attesa di auspicate puntualizzazioni da parte del Legislatore le imprecisioni delle misurazioni sono state così calcolate e limitate :

INCERTEZZA STRUMENTALE

Le principali componenti dell'incertezza strumentale sono le seguenti:

- accuratezza del calibratore;
- non perfetta linearità della risposta del fonometro a diversi livelli di rumore (la calibrazione è effettuata normalmente ad un'unica frequenza e livello sonoro);
- scarti della curva di pesatura A e C del fonometro rispetto a quella standard;
- risposta in frequenza non simmetrica rispetto ai vari angoli di incidenza del suono;
- variazione della risposta del fonometro nel caso si usi un fondo scala diverso da quello di riferimento;
- variazione della risposta del fonometro al variare della pressione atmosferica statica;
- variazione della risposta del fonometro al variare della temperatura ambiente;
- variazione della risposta del fonometro al variare dell'umidità;
- variazione del valore misurato di L_{eq} in caso di pressione sonora variabile nel tempo rispetto alla misura del L_{eq} di un evento sonoro di livello costante e di uguale contenuto energetico;
- possibile deriva della risposta del fonometro per misure prolungate nel tempo.

L'incertezza strumentale è stata valutata in base ai certificati della strumentazione inferiore a 0,7 dB.

La componente strumentale dell'incertezza essendo sistematica, non è da considerarsi nella determinazione dell'incertezza del livello d'esposizione quotidiana personale.

INCERTEZZA AMBIENTALE

L'incertezza ambientale è legata alla variabilità del rumore durante le attività lavorative. Nella postazione di lavoro la rumorosità può variare a causa dell'utensile impiegato dal lavoratore o a causa delle apparecchiature circostanti alla posizione in cui il lavoratore si trova.

Al fine di limitare questa variabile e di meglio tutelare la salute del lavoratore sono state adottate le seguenti modalità operative:

- Le attività sono state monitorate nella situazione ricorrente di massimo rischio eseguendo le misure nelle posizioni più esposte al rumore;
- Sono state misurate e considerate anche attività di controllo svolte con periodicità non giornaliera;
- Le misure sono proseguite sino alla stabilizzazione del L_{Aeq} , in questo caso il livello $L_{pAeq,Te}$ coincide con il livello $L_{pAeq,Tm}$. Data la rumorosità stazionaria degli impianti (le fluttuazioni dei livelli sonori sono molto contenute in ampiezza e nel tempo), la durata è stata inferiore al tempo di esposizione dell'operatore. Nelle postazioni dove l'attività di controllo prevede tempi di permanenza limitati, il tempo di misura è stato pari a quello di permanenza dell'operatore;
- in presenza di fluttuazioni dei livelli sonori, l'incertezza di misura è stata valutata con più misure tra le quali è stato scelto il valore d'esposizione più alto.

Attraverso le precauzioni operative sopra elencate la componente dell'incertezza ambientale è stata resa trascurabile e quindi ininfluente, l'incertezza della misura è quindi legata al solo errore strumentale;

4. ESITI MONITORAGGIO RUMORE

Nella tabella in *allegato A* sono elencate le postazioni di lavoro contraddistinte da una sigla riportata nella planimetria in *allegato B*, il nome delle aree di permanenza/principali sorgenti sonore, i livelli di rumorosità in L_{Aeq} e il valore di picco (Pk) misurato in dB(C).

In *allegato C* sono riportati i grafici delle misure effettuate. In ogni scheda è riportato il nome della postazione i livelli di rumorosità in L_{Aeq} , il valore di picco (Pk) misurato in dB(C) e i livelli di rumorosità per ogni banda di ottava.

In ognuna delle postazioni dove gli operatori svolgono la loro attività e su ogni macchina è stato eseguito un rilevamento fonometrico.

Le aree con livelli di rumorosità superiori ad 85 LAeq (valore superiore di azione) sono state individuate nella tabella in *allegato A* e segnalate in campo determinando il perimetro delle aree non confinate in cabinati o edifici. I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione, devono essere indicate da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove tecnicamente possibile, al fine di ridurre il rischio di esposizione al rumore.

Gli operatori devono indossare i dispositivi di protezione dell'udito prima di accedervi.

Il livello equivalente di pressione sonora ponderato "A" ed il relativo tempo di esposizione consentono al datore di lavoro di stabilire l'esposizione giornaliera al rumore di ciascun lavoratore. Le misurazioni sono caratterizzate dalle imprecisioni indicate al paragrafo 3 (*incertezza strumentale⁶ e ambientale⁷*).

Questi dati insieme alla valutazione dell'esposizione personale al rumore forniscono gli strumenti per l'applicazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali richieste dal D.L. 195/06.

OBBLIGHI DATORE DI LAVORO

Nell'ambito della valutazione dei rischi, il datore di lavoro valuta il rumore durante l'attività lavorativa prendendo in considerazione in particolare:

- Il livello e il tipo di esposizione riportati nel paragrafo "esiti monitoraggio rumore", ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- La durata dell'esposizione;
- I valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'articolo 49-quater;
- Tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio infortuni;
- L'esistenza di sostanze ototossiche quali: Monossido di carbonio, Stirene, Toluene, Cilene, Etilbenzene, Tricloroetilene, Disolfuro di carbonio, N-esano, Piombo, Manganese, Arsenico, Mercurio.
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- L'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- Il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
- Le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- La disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

⁶ incertezze di tipo strumentale : +/- 0,5 dB fonometro e +/- 0,15 il calibratore, corrispondenti alla tolleranza ammessa dalle norme IEC 651/79 IEC 804/85 per gli strumenti di classe 1 . Questo tipo d'incertezza è quindi definito dalle norme IEC e dai certificati di taratura degli strumenti allegati alla relazione.

⁷ incertezze di tipo ambientale (posizione dell'operatore rispetto alla sorgente, variabilità del fenomeno sonoro, variabilità di altri contributi sonori). Misurando l'esposizione al rumore nella situazione ricorrente di massimo rischio ed eseguendo le misure nelle posizioni più esposte al rumore, si è misurato la condizione più conservativa tutelando il lavoratore dalla imprecisione delle misure.

Nell'applicare quanto sopra indicato, il datore di lavoro tiene conto delle imprecisioni delle misurazioni determinate secondo la prassi metrologica (*vedi paragrafo 3 "Metodologia e strumentazione usata per le misure"*).

PROGRAMMAZIONE DELLA VALUTAZIONE

La valutazione e la misurazione sono programmate ed effettuate con cadenza almeno quadriennale. In ogni caso il datore di lavoro aggiorna la valutazione dei rischi in occasione di notevoli mutamenti che potrebbero averla resa superata o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne mostrino la necessità.

5. CONDIZIONI DI VALIDITA' DEL MONITORAGGIO D'ESPOSIZIONE AL RUMORE DEI LAVORATORI

Le considerazioni riportate nei precedenti paragrafi, mantengono la loro validità, qualora le condizioni di funzionamento degli impianti ed i luoghi di stazionamento conservino la configurazione e le caratteristiche acustiche presenti all'atto dei rilievi.

Come previsto dall'art. 49-quinquies del D.Lgs. 10 aprile 2006, n. 195 , il datore di lavoro redige la valutazione del rischio di esposizione al rumore e allega la presente relazione tecnica

Copia della presente relazione tecnica deve essere consegnata al medico competente e messa a disposizione dei lavoratori e dell'organo di controllo.

Il Tecnico misure e Relatore



Gli operatori presenti alle misure dell'esposizione al rumore dei lavoratori

L'operatore esterno
Nicola Altavilla

Per presa visione e accettazione⁸

Il Datore di lavoro
Carlo Banfi

Il Preposto
Antonio Lorenzo

⁸ Fanno fede le firme poste in calce alla *valutazione rischio rumore* a cui questa relazione è allegata.

Otospro srl
Via Dossi, 10- 27100 Pavia
P.I. e C.F. 02167760186.
tel. mobile 347.1162006
fax 0382.574699
e-mail info@otospro.com

Pag. 13 di 65
Rif 437
16 marzo 2008

ALLEGATO A

POSTAZIONI DI LAVORO E LIVELLI DI RUMOROSITA'

Postazione	Tav.	Operazione controllo	Livello esposizione medio al rumore Leq(A)	L _{picco,C}	Presenza nella postazione di lavoro di sorgenti con LAeq > 85 dBA
1	1	Torri raffreddamento piano terra	71,3	103,6	
2	1	Pompe acqua raffreddamento condensatore	87	111,5	Pompe acqua raffreddamento
3	1	Torri raffreddamento primo piano	75,3	113,3	
4	1	Locale acqua demi	73,2	96,8	
5	1	Locale compressori aria e acqua potabile (compressori ON)	78,7	109,7	
6A	1	Locale pompe antincendio (sola pompa jokey ON)	75,2	96,3	
6B	1	Locale pompe antincendio (Pompe in marcia)	94,4	108,7	
7A	1	Generatore Diesel di emergenza	65,3	96,3	
7B	1	Generatore Diesel di emergenza (in marcia)	84,2	107,7	
8	1	Serbatoi acque	79,3	101,5	
9	1	Skid filtrazione e riduzione GAS	84	103,4	Valvole di riduzione
11	1	Area idrogeno e CO2	57,3	95	
12A	1	GVA caldaie ausiliarie (Spento)	70,2	101,5	
12B	1	GVA caldaie ausiliarie (in marcia)	78,5	104,5	
13	1	Centraline emissione e camino	71,6	95	
14	1	Locali additivi e analisi caldaia	76,1	95,9	
15	1	Pompe alimento	88,8	107,2	Pompe alimento
16	1	Scrubber performance heater	84,4	102,6	
17	1	Scarico TG	84,1	108,4	
18	2	Sala macchine TV piano terra	88,8	114,1	Condensatore
19	2	Pompe estrazione condensato	85,7	109,8	Area pompe estrazione condensato
20	2	Sala macchine TV piano ammezzato	90,4	114,2	Area in prossimità valvole HP-LP
21	2	Sala macchine TV piano governo interno cabinato	85,5	113	Condensatore e condotti a sbarre
22	2	Esterno sala macchine TV piano governo ciclo vapore	81,8	106,5	
23	2	Camera filtri	61	92,3	
24	1	GVR scale e corpi cilindrici	81	103,8	Linea prealimento

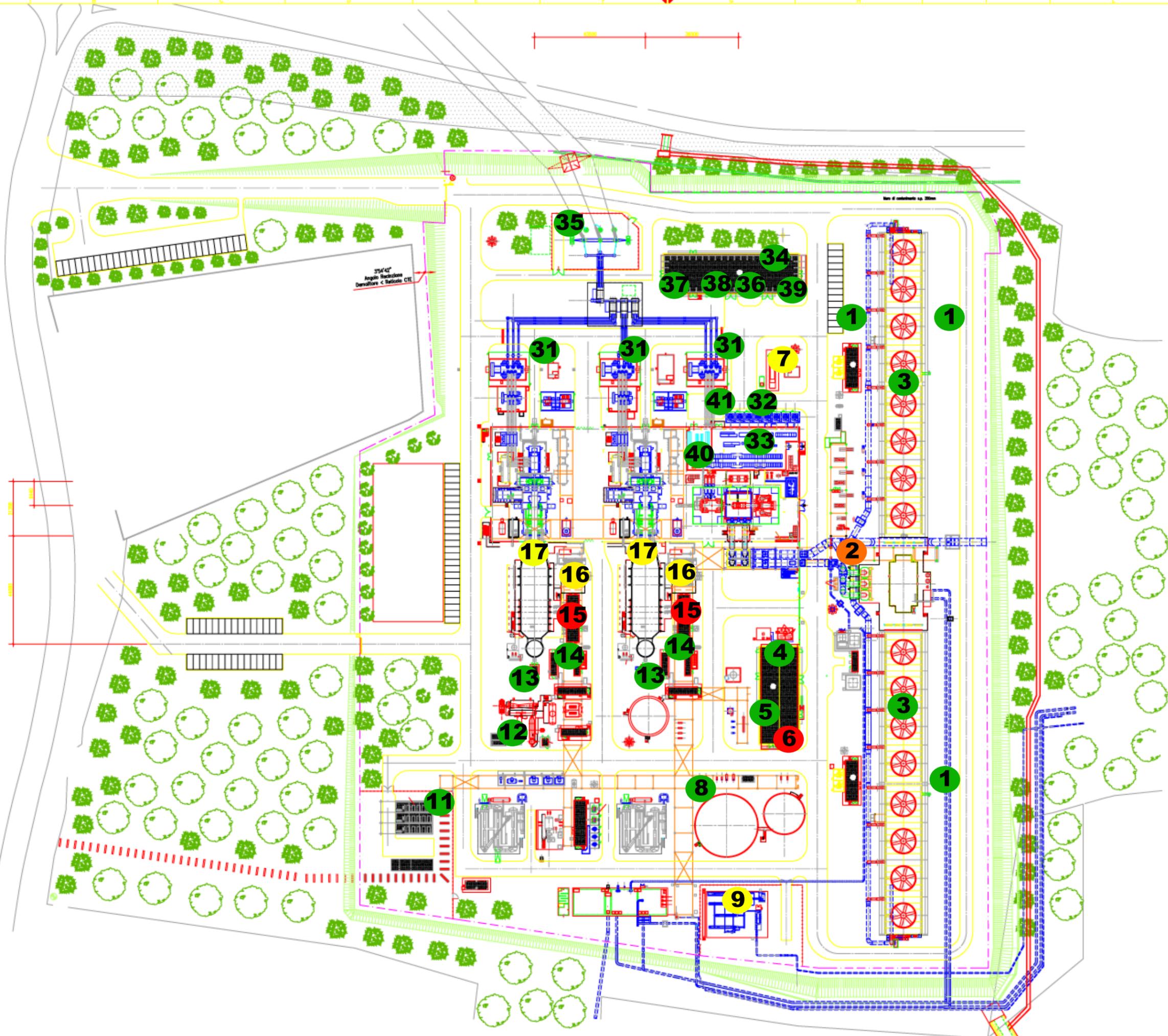
Postazione	Tav.	Operazione controllo	Livello esposizione medio al rumore Leq(A)	L _{picco,C}	Presenza nella postazione di lavoro di sorgenti con LAeq > 85 dBA
25	2	Sala macchine TG1 Piano terra	83,2	108,5	
26	2	Sala macchine TG2 Piano terra	81,6	104	
27	2	Interno cabinato macchine lubrificazione TG piano terra	88,5	107,5	Cabinato lubrificazione TG
28	2	Sala macchine TG1 primo piano	83,6	108,6	Aree in prossimità condotto camera filtri TG
29	2	Sala macchine TG2 primo piano	83,2	105,6	Aree in prossimità condotto camera filtri TG
30	2	Sala macchine locale lavaggio on line e off line	87,2	105,9	
31	1	Trasformatori elevatori T1, T2, T3	74,3	107,7	
32	1	Trasformatori ausiliari	64,7	102,2	
33	1	Cabina elettrica 10000	62,7	97,4	
34	1	Magazzino	52,2	92,3	
35	1	Sottostazione elettrica	67,2	96,7	
36	1	Sala controllo, locale pausa, mensa	62,4	98,2	
37	1	Sala riunioni, uffici	60,5	106,3	
38	1	Laboratorio chimico	55,8	89,1	
39	1	Locale DCS	70,1	91,6	
40	1	Locale quota 6000 e trasformatore eccitatrici TV	73,5	97,3	
41	1	Esterno edificio macchine cabinato quadri 10000	65,1	96,5	
42	1	Automezzo	64,1	110	
43	1	Skid metano misure filtrazione Snam	59,8	94,4	
44	1	Opere di presa acqua mare	84,3	106,6	Elettroclorinatore, pompe acqua mare

Otospro srl
Via Dossi, 10- 27100 Pavia
P.I. e C.F. 02167760186.
tel. mobile 347.1162006
fax 0382.574699
e-mail info@otospro.com

Pag. 16 di 65
Rif 437
16 marzo 2008

ALLEGATO B

PLANIMETRIA DEI REPARTI CON POSIZIONE DELLE POSTAZIONI DI LAVORO (2 tavole)



Legenda Colori

- LAeq < 80 dB(A)
- LAeq compreso tra 80 e 85 dB(A)
- LAeq compreso tra 85 e 87 dB(A)
- LAeq > 87 dB(A)

REVISIONI PER VARIANTI FINALI DI CONCESSIONE EDILIZIA		15/10/2016	REVISIONI PER VARIANTI FINALI DI CONCESSIONE EDILIZIA
EMISSO PER VARIANTI CONCESSIONE EDILIZIA		28/05/2016	REVISIONI PER VARIANTI FINALI DI CONCESSIONE EDILIZIA
NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO

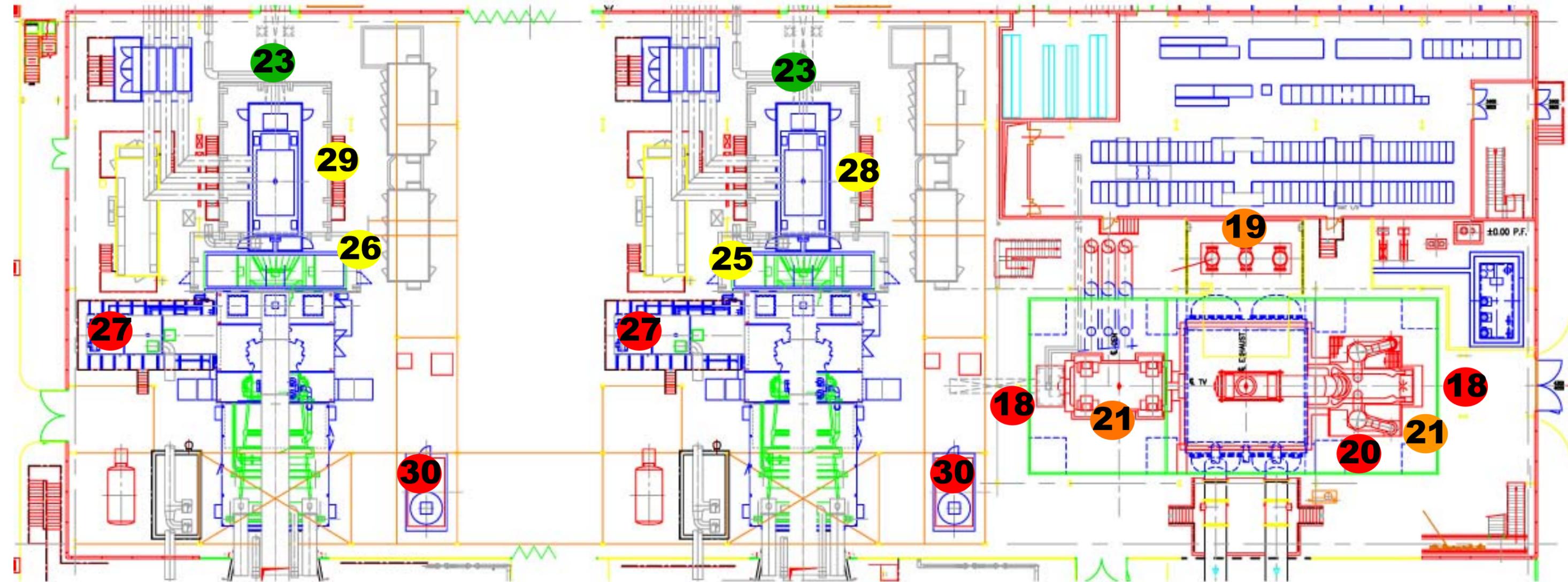
EDISON

Esposizione al rumore dei lavoratori

Otospro S.r.l.
Via Dossi, 10
27100 Pavia
info@otospro.com

Tav.1 rif 437

Esposizione al rumore dei lavoratori



Legenda Colori

- $L_{Aeq} < 80 \text{ dB(A)}$
- L_{Aeq} compreso tra 80 e 85 dB(A)
- L_{Aeq} compreso tra 85 e 87 dB(A)
- $L_{Aeq} > 87 \text{ dB(A)}$

Otospro S.r.l.
Via Dossi, 10 - 27100 Pavia
info@otospro.com

Tav. 2 rif 437

CENTRALE DI COGENERAZIONE
Ubicazione postazioni di lavoro

Otospro srl
Via Dossi, 10- 27100 Pavia
P.I. e C.F. 02167760186.
tel. mobile 347.1162006
fax 0382.574699
e-mail info@otospro.com

Pag. 19 di 65
Rif 437
16 marzo 2008

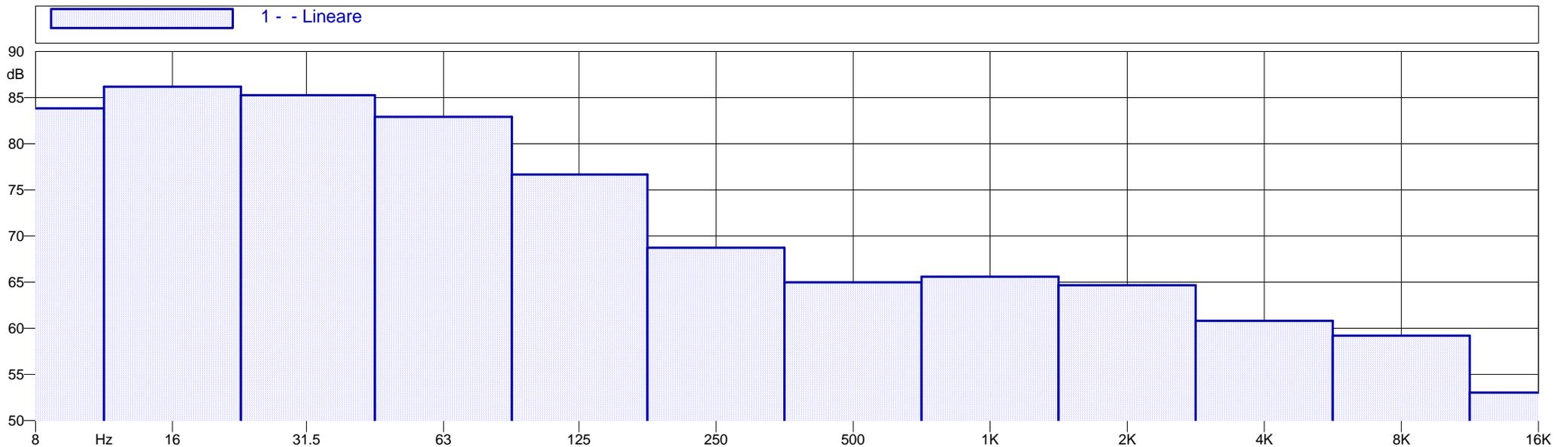
ALLEGATO C

GRAFICI DELLE MISURE

(46 pagine)

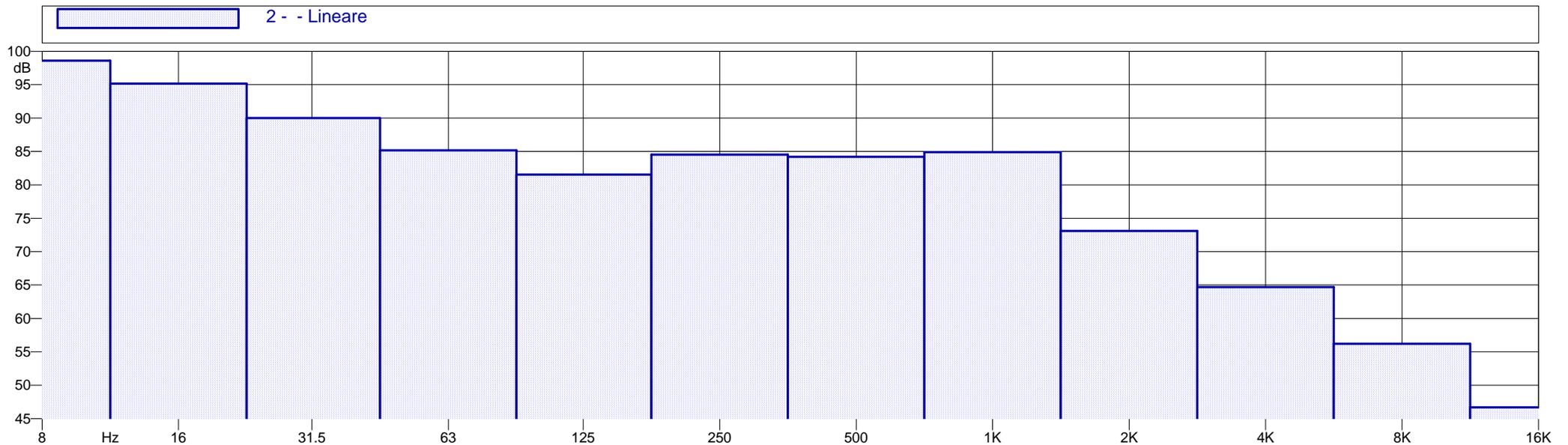
	Misura: 1	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Torri di raffreddamento Piano terra			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 11.47.42	Durata Misura: 100.9 secondi
LAeq : 71.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 86.7 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 103.6 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

1 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	83.83	16.0	86.19	31.5	85.26	63.0	82.92	125.0	76.66	250.0	68.73
1000.0	65.59	2000.0	64.66	4000.0	60.81	8000.0	59.20	16000.0	53.01	500.0	64.98



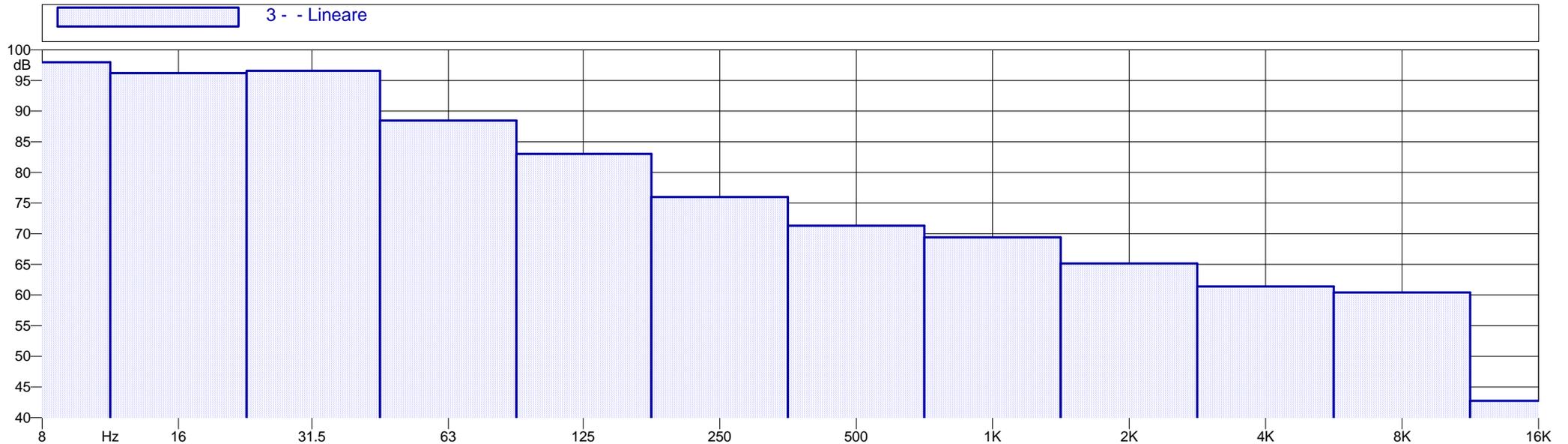
	Misura: 2	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Pompe acqua raffreddamento condensatore			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 11.49.57	Durata Misura: 67.4 secondi
LAeq : 87.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 92.9 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 111.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

2 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	98.59	16.0	95.16	31.5	90.00	63.0	85.18	125.0	81.54	250.0	84.52
1000.0	84.90	2000.0	73.10	4000.0	64.68	8000.0	56.22	16000.0	46.68	500.0	84.19



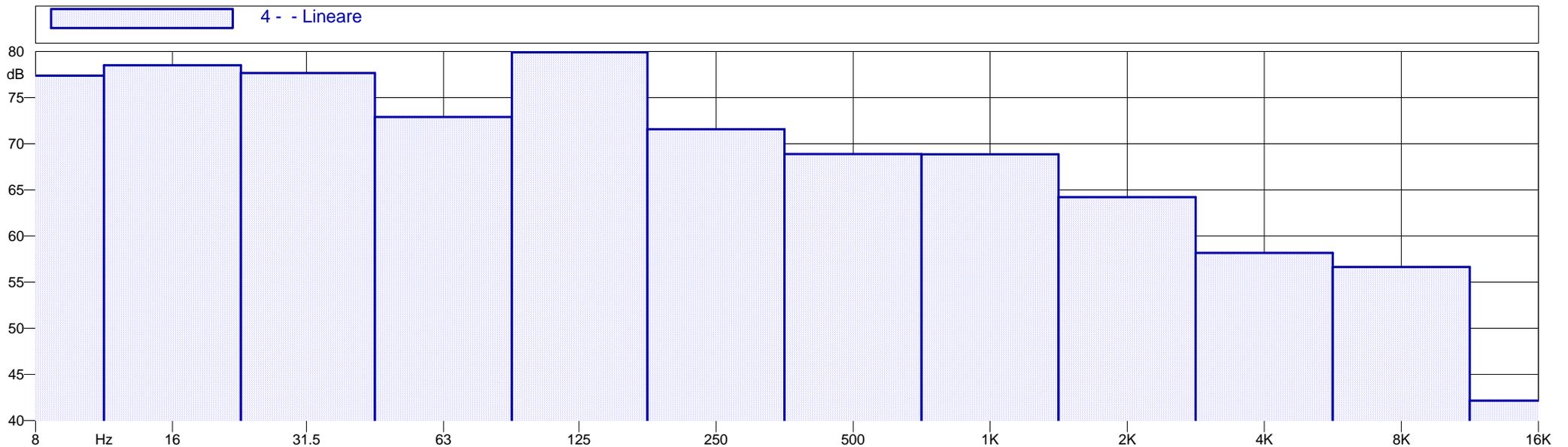
	Misura: 3	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Torri Raffreddamento primo piano			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 11.37.06	Durata Misura: 310.0 secondi
LAeq : 75.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 95.9 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 113.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

3 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	97.99	16.0	96.19	31.5	96.57	63.0	88.45	125.0	83.00	250.0	75.97
1000.0	69.42	2000.0	65.13	4000.0	61.41	8000.0	60.42	16000.0	42.74		



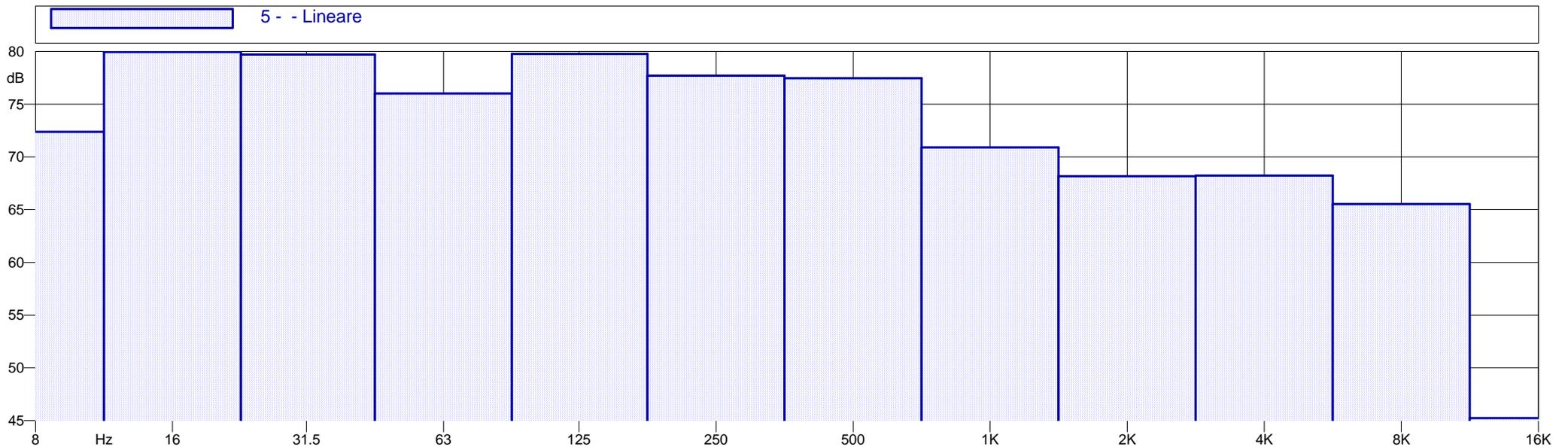
	Misura: 4	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Locale acqua demi			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 11.53.06	Durata Misura: 64.3 secondi
LAeq : 73.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 82.5 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 96.8 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

4 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	77.38	16.0	78.50	31.5	77.66	63.0	72.90	125.0	79.91	250.0	71.57
1000.0	68.86	2000.0	64.21	4000.0	58.15	8000.0	56.65	16000.0	42.16	500.0	68.89



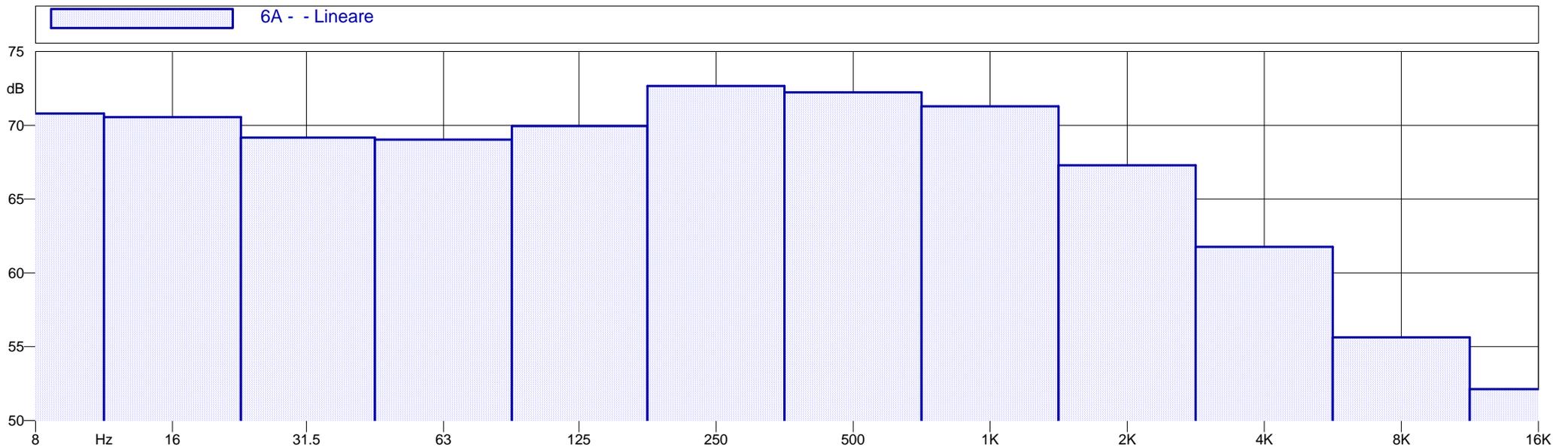
	Misura: 5	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Locale compressori aria e acqua potabile - Compressori in marcia.			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.46.56	Durata Misura: 75.9 secondi
LAeq : 78.7 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 85.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 109.7 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

5 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	72.38	16.0	79.96	31.5	79.71	63.0	76.02	125.0	79.76	250.0	77.70
1000.0	70.90	2000.0	68.18	4000.0	68.24	8000.0	65.53	16000.0	45.24	500.0	77.47



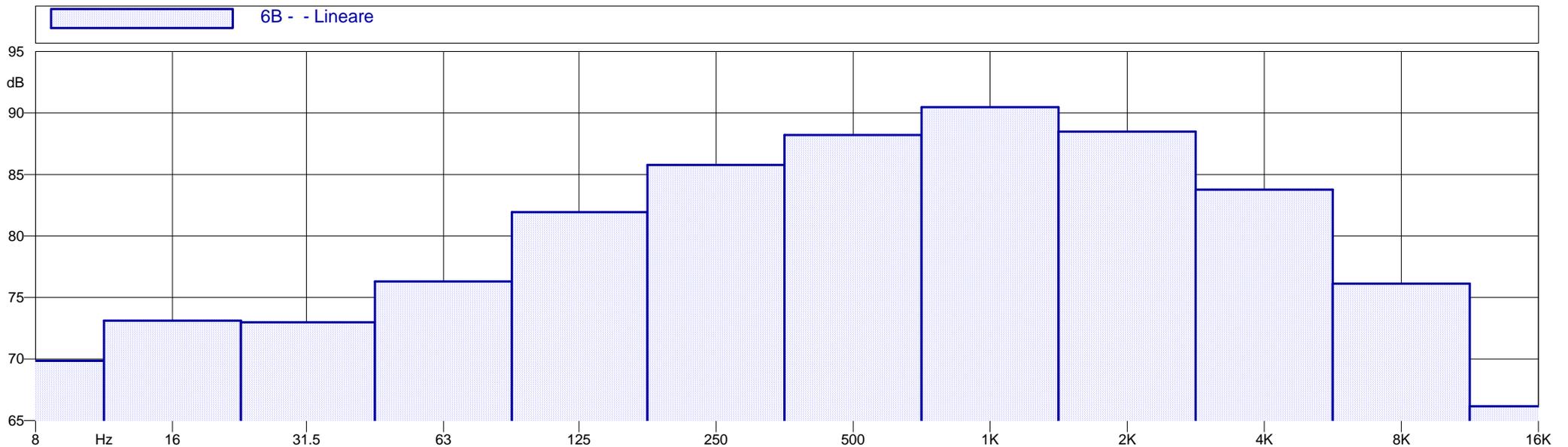
	Misura: 6A	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Locale pompe antincendio con pompa Jokey ON			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 11.57.24	Durata Misura: 100.9 secondi
LAeq : 75.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 78.9 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 96.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

6A - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	70.80	16.0	70.56	31.5	69.17	63.0	69.03	125.0	69.95	250.0	72.67
1000.0	71.28	2000.0	67.29	4000.0	61.76	8000.0	55.64	16000.0	52.13	500.0	72.23



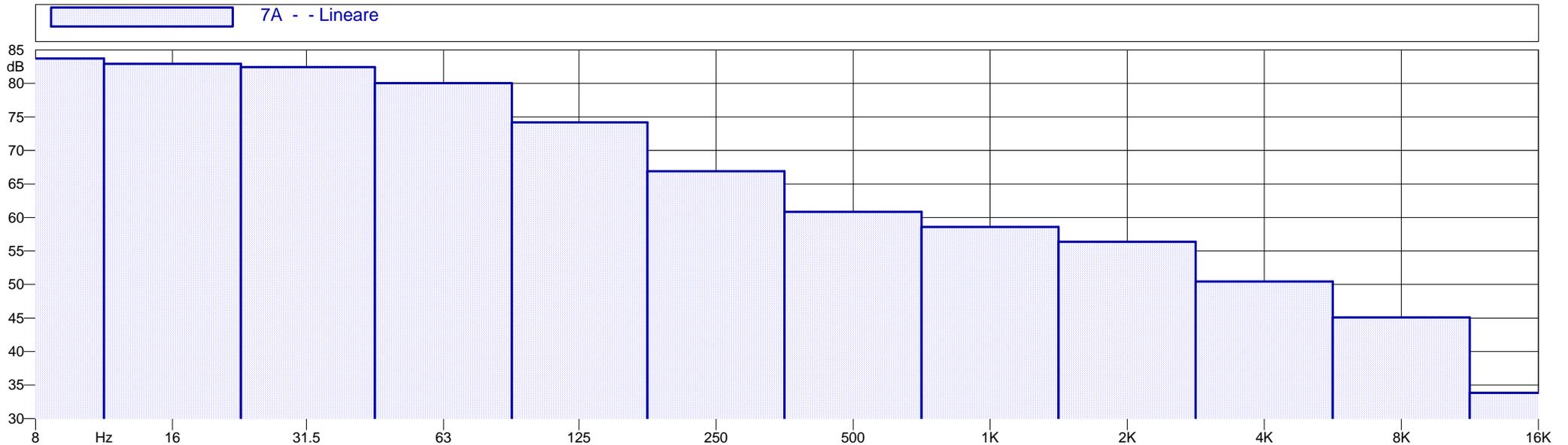
	Misura: 6B	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Locale pompe antincendio; Pompe antincendio in marcia.			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.41.53	Durata Misura: 64.0 secondi
LAeq : 94.4 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 95.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 108.7 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

6B - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	69.85	16.0	73.12	31.5	72.99	63.0	76.30	125.0	81.94	250.0	85.78
1000.0	90.48	2000.0	88.49	4000.0	83.77	8000.0	76.12	16000.0	66.16	500.0	88.21



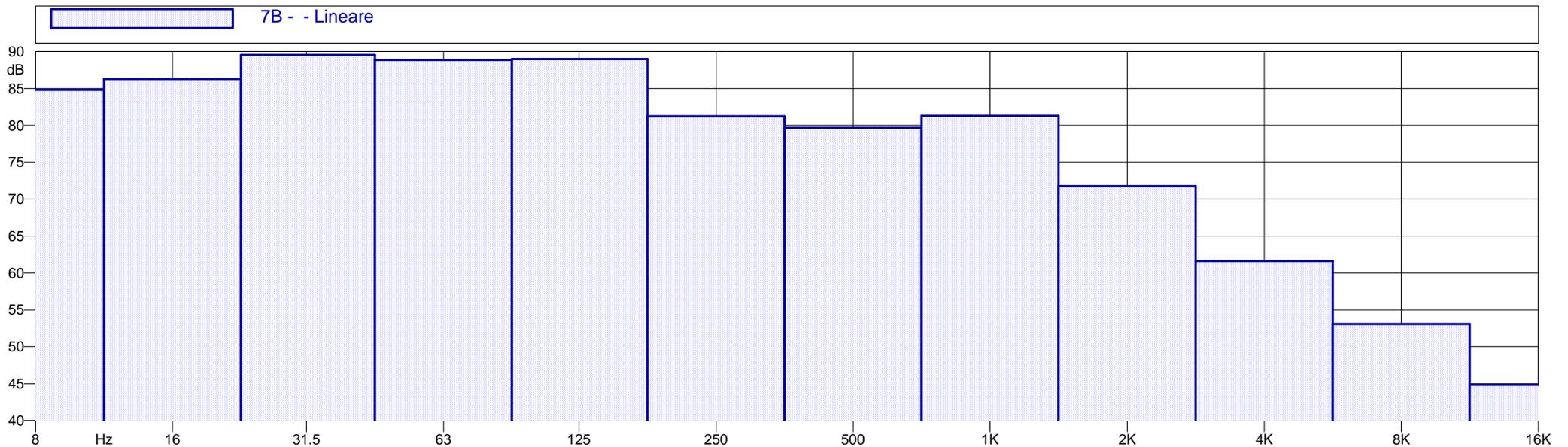
	Misura: 7A	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Generatori Diesel emergenza			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 11.47.42	Durata Misura: 100.9 secondi
LAeq : 65.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 83.5 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 98.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

7A - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	83.71	16.0	82.93	31.5	82.44	63.0	80.05	125.0	74.20	250.0	66.89
1000.0	58.59	2000.0	56.36	4000.0	50.45	8000.0	45.10	16000.0	33.83	500.0	60.83



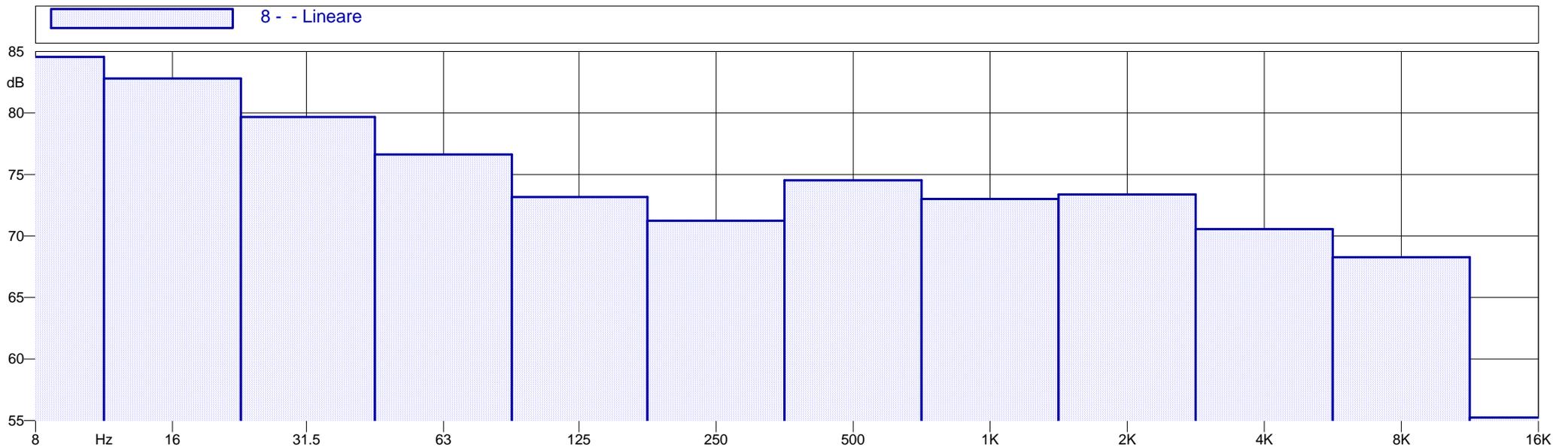
	Misura: 7B	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Generatore Diesel di emergenza in marcia			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 11.47.42	Durata Misura: 100.9 secondi
LAeq : 84.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 93.5 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 107.7 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

7B - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	84.81	16.0	86.27	31.5	89.53	63.0	88.84	125.0	88.97	250.0	81.22
1000.0	81.28	2000.0	71.75	4000.0	61.64	8000.0	53.07	16000.0	44.86	500.0	79.66



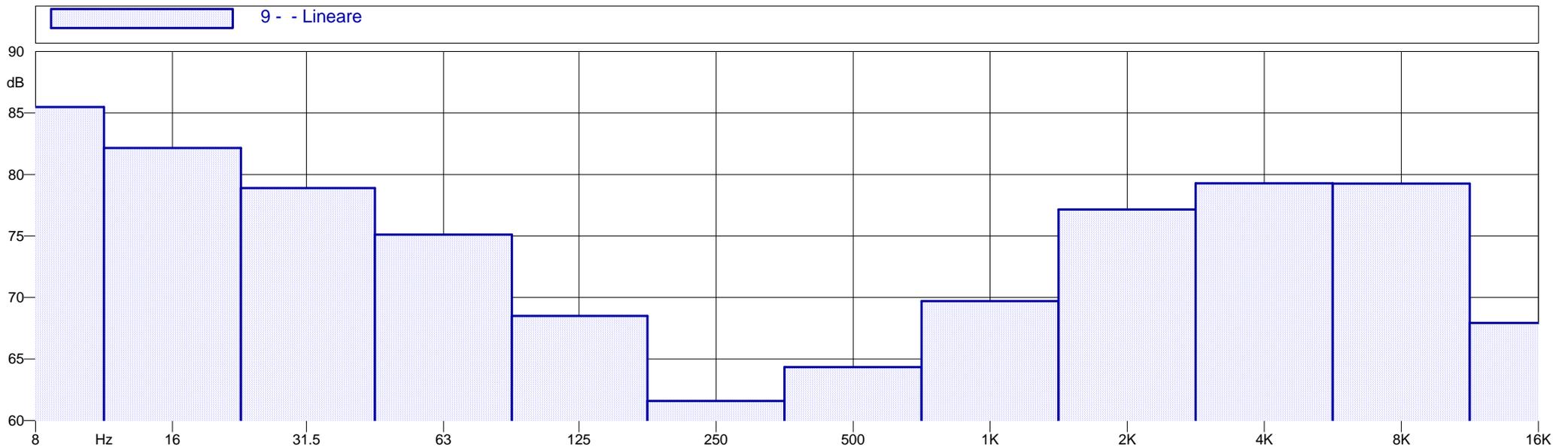
	Misura: 8	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Torri di raffreddamento Piano terra			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.49.15	Durata Misura: 102.4 secondi
LAeq : 79.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 83.5 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 101.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

8 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	84.56	16.0	82.81	31.5	79.67	63.0	76.63	125.0	73.17	250.0	71.24
1000.0	73.02	2000.0	73.38	4000.0	70.56	8000.0	68.26	16000.0	55.24	500.0	74.53



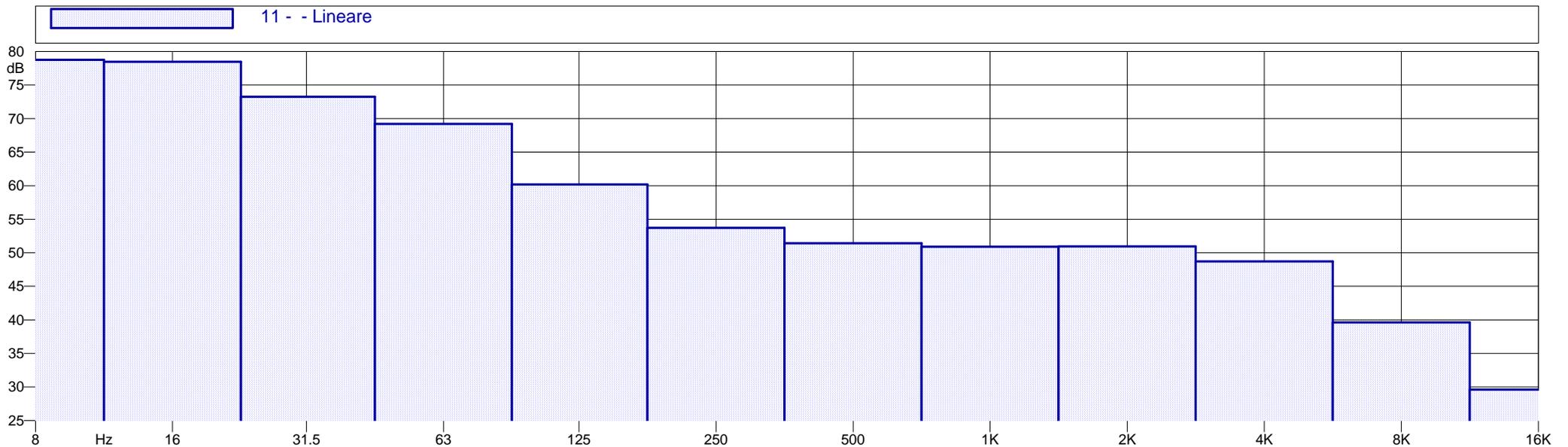
	Misura: 9	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Serbatoi acque			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.51.57	Durata Misura: 114.3 secondi
LAeq : 84.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 84.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 103.4 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

9 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	85.48	16.0	82.16	31.5	78.90	63.0	75.11	125.0	68.50	250.0	61.59
1000.0	69.70	2000.0	77.15	4000.0	79.28	8000.0	79.26	16000.0	67.94	500.0	64.34



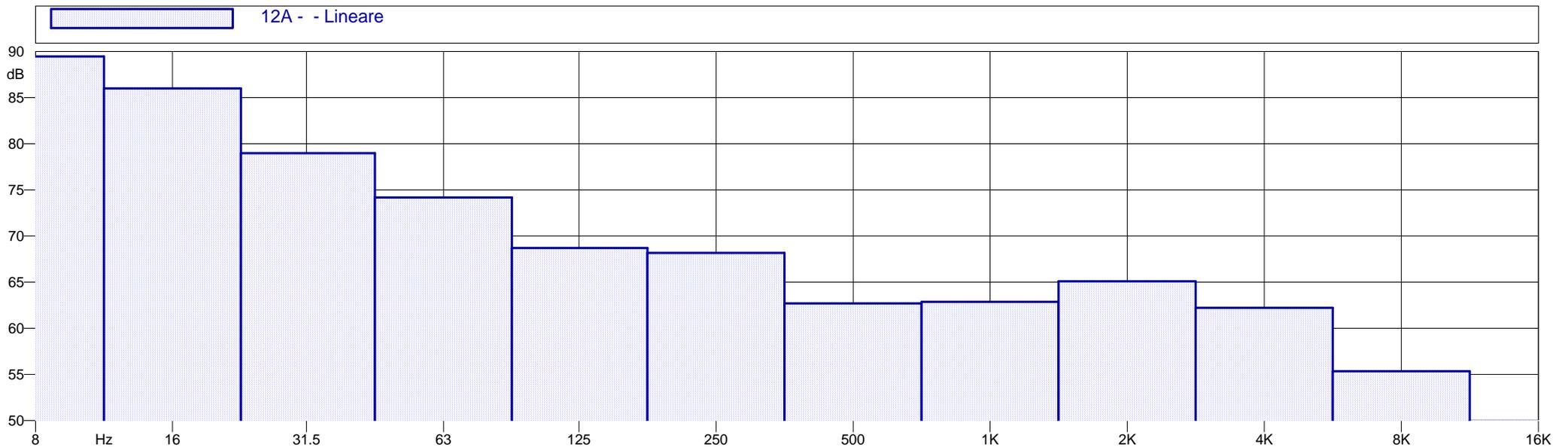
	Misura: 11	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Area idrogeno e CO2			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.57.56	Durata Misura: 79.9 secondi
LAeq : 57.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 74.5 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 95.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

11 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	78.77	16.0	78.47	31.5	73.25	63.0	69.21	125.0	60.20	250.0	53.72
1000.0	50.91	2000.0	50.95	4000.0	48.70	8000.0	39.62	16000.0	29.62	500.0	51.41



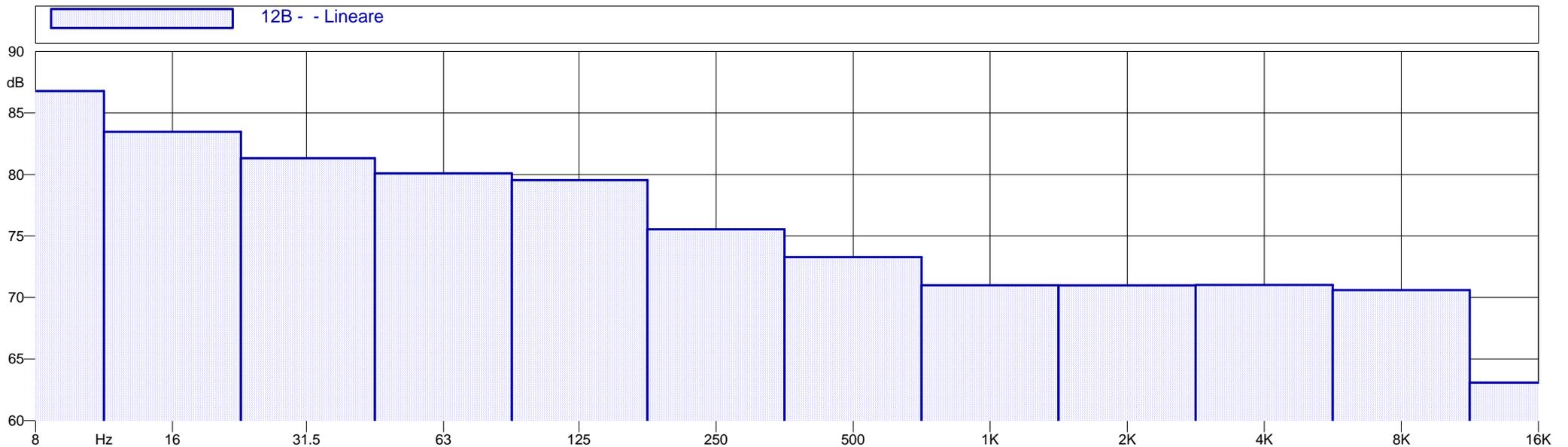
	Misura: 12A	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: GVA - Caldaia ausiliarie spente			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.01.20	Durata Misura: 66.4 secondi
LAeq : 70.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 81.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 101.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

12A - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	89.47	16.0	86.01	31.5	78.98	63.0	74.17	125.0	68.70	250.0	68.17
1000.0	62.86	2000.0	65.10	4000.0	62.22	8000.0	55.36	16000.0	42.15	500.0	62.69



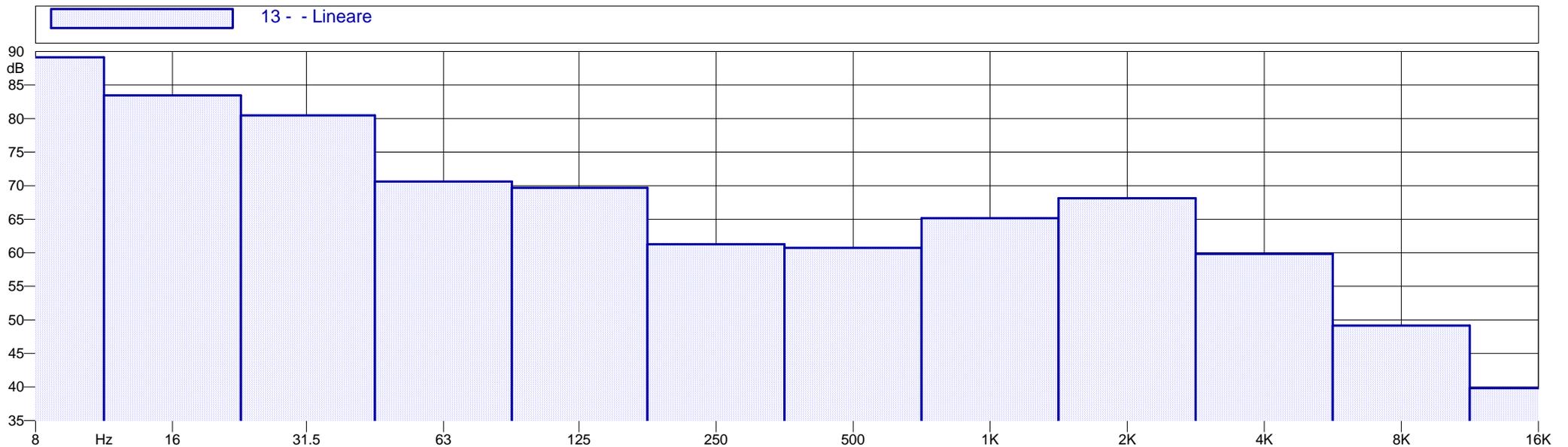
	Misura: 12B	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: GVA - Caldaie ausiliarie in marcia			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 16.01.04	Durata Misura: 202.9 secondi
LAeq : 78.5 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 85.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 104.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

12B - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	86.78	16.0	83.47	31.5	81.32	63.0	80.09	125.0	79.54	250.0	75.55
1000.0	70.99	2000.0	70.99	4000.0	71.03	8000.0	70.61	16000.0	63.09	500.0	73.28



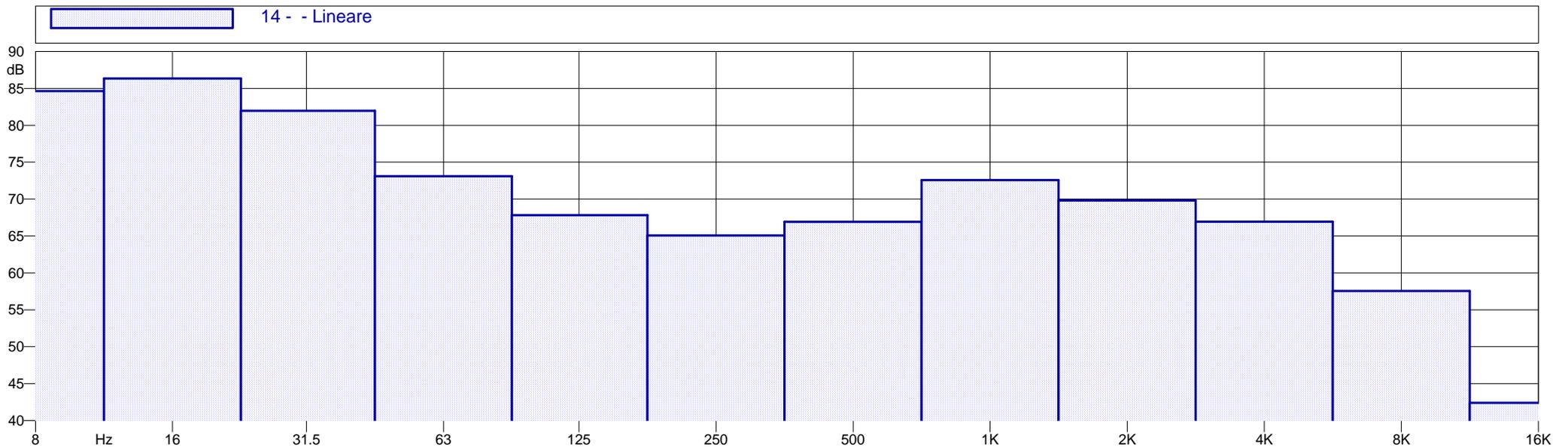
	Misura: 13	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Centraline emissione camino			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.12.58	Durata Misura: 61.4 secondi
LAeq : 71.6 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 80.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 95.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

13 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	89.14	16.0	83.45	31.5	80.48	63.0	70.62	125.0	69.68	250.0	61.28
1000.0	65.15	2000.0	68.14	4000.0	59.84	8000.0	49.14	16000.0	39.82	500.0	60.74



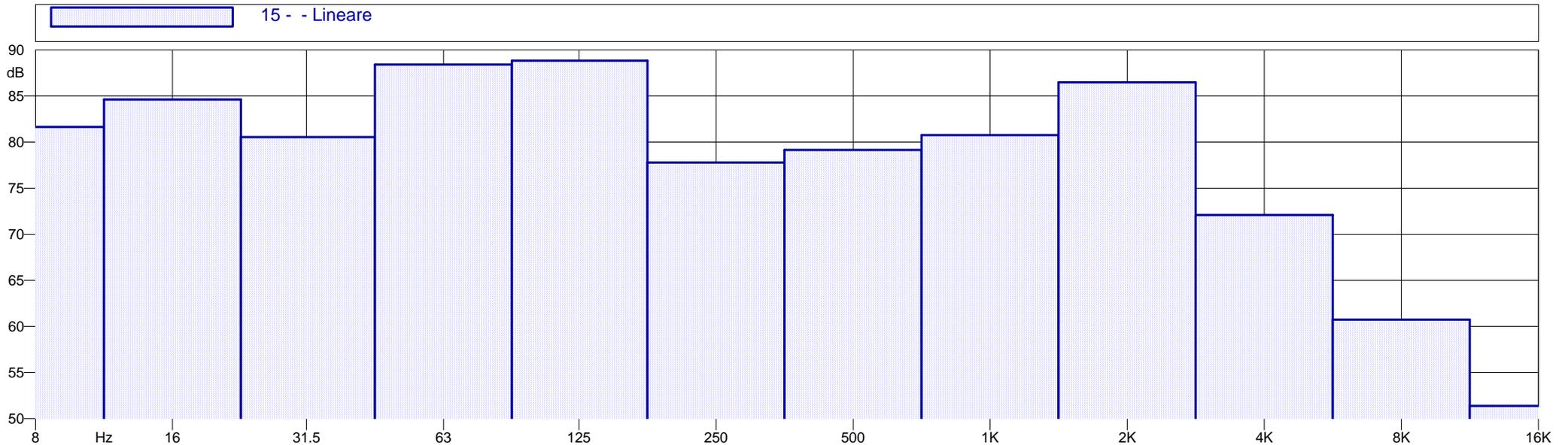
	Misura: 14	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Locali additivi e analisi caldaia			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.05.27	Durata Misura: 61.2 secondi
LAeq : 76.1 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 83.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 95.9 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

14 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	84.64	16.0	86.35	31.5	81.96	63.0	73.12	125.0	67.82	250.0	65.08
1000.0	72.59	2000.0	69.81	4000.0	66.94	8000.0	57.56	16000.0	42.39	500.0	66.93



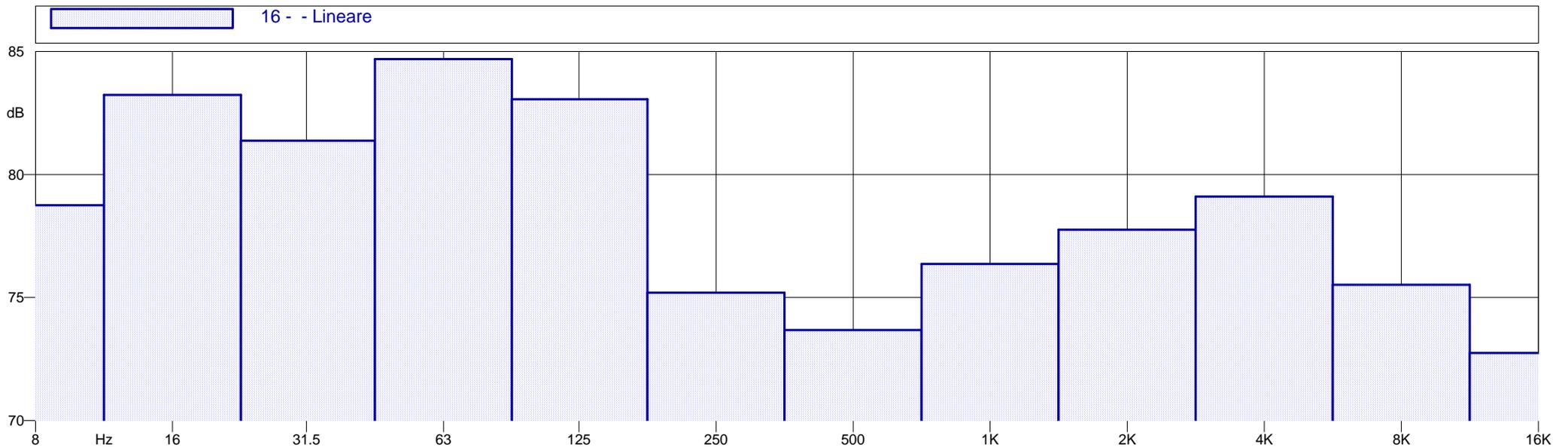
	Misura: 15	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Pompe alimento			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.22.33	Durata Misura: 62.7 secondi
LAeq : 88.8 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 93.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 107.2 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

15 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	81.64	16.0	84.63	31.5	80.55	63.0	88.41	125.0	88.83	250.0	77.78
1000.0	80.76	2000.0	86.48	4000.0	72.09	8000.0	60.73	16000.0	51.37	500.0	79.14



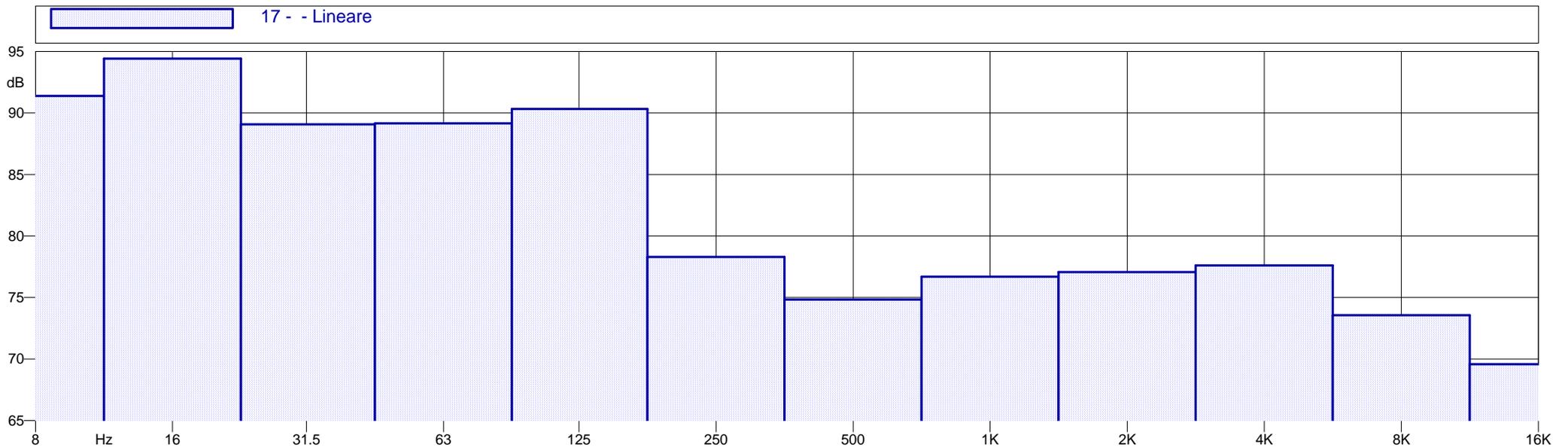
	Misura: 16	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Scrubber performance heater			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.25.09	Durata Misura: 66.3 secondi
LAeq : 84.4 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 89.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 102.6 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

16 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	78.75	16.0	83.23	31.5	81.38	63.0	84.69	125.0	83.06	250.0	75.20
1000.0	76.36	2000.0	77.76	4000.0	79.11	8000.0	75.52	16000.0	72.74	500.0	73.67



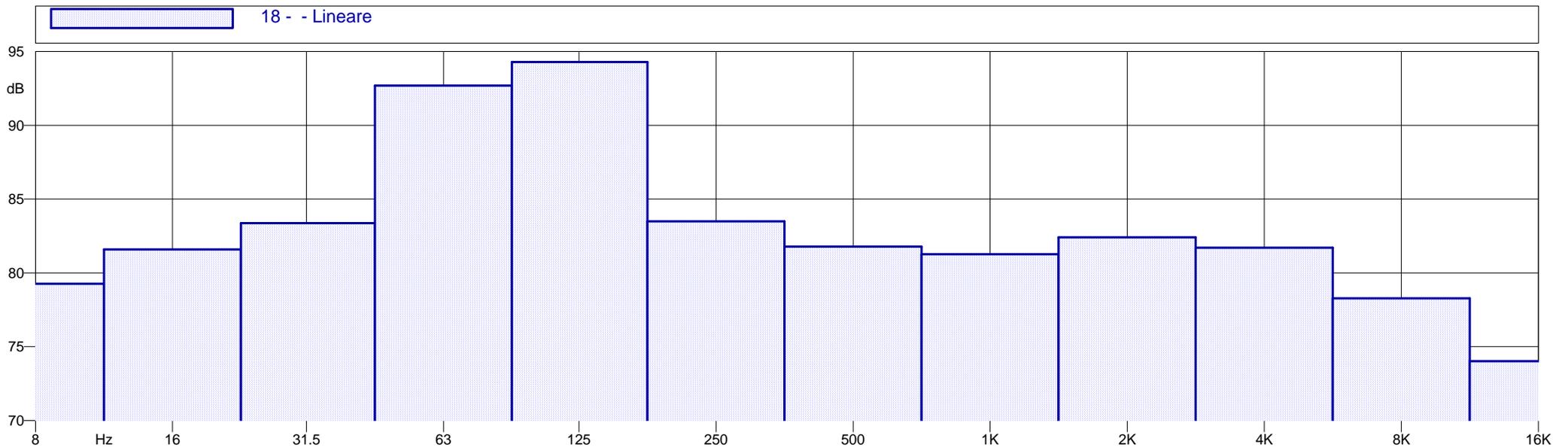
	Misura: 17	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Scarico TG			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.28.27	Durata Misura: 74.3 secondi
LAeq : 84.1 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 94.5 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 108.4 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

17 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	91.39	16.0	94.42	31.5	89.07	63.0	89.16	125.0	90.32	250.0	78.30
1000.0	76.70	2000.0	77.06	4000.0	77.61	8000.0	73.56	16000.0	69.58	500.0	74.83



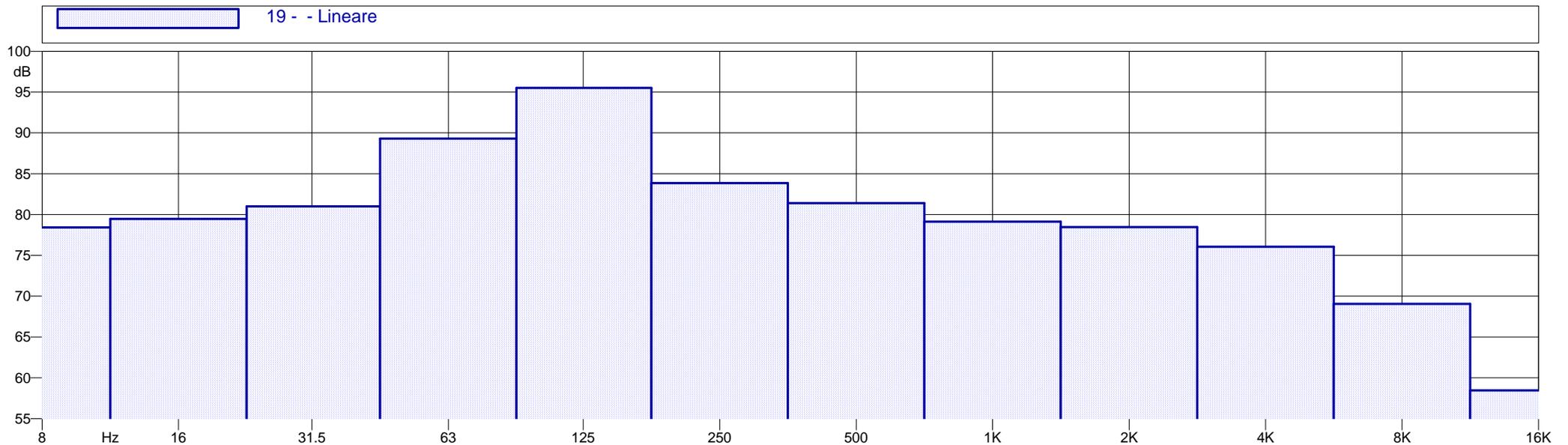
	Misura: 18	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Sala macchine TV piano terra			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.31.18	Durata Misura: 105.3 secondi
LAeq : 88.8 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 96.9 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 114.1 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

18 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	79.27	16.0	81.59	31.5	83.37	63.0	92.69	125.0	94.29	250.0	83.50
1000.0	81.27	2000.0	82.41	4000.0	81.71	8000.0	78.28	16000.0	74.02	500.0	81.78



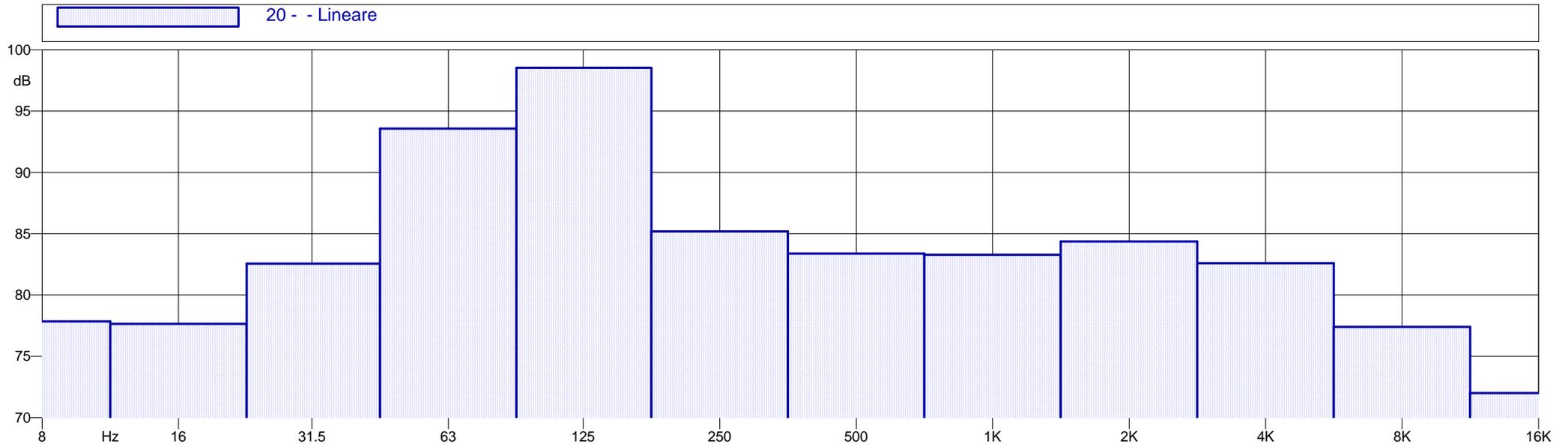
	Misura: 19	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Pompe estrazione condensato			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.34.28	Durata Misura: 66.6 secondi
LAeq : 85.7 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 96.7 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 109.8 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

19 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	78.41	16.0	79.46	31.5	81.00	63.0	89.30	125.0	95.52	250.0	83.85
1000.0	79.12	2000.0	78.46	4000.0	76.06	8000.0	69.05	16000.0	58.46	500.0	81.39



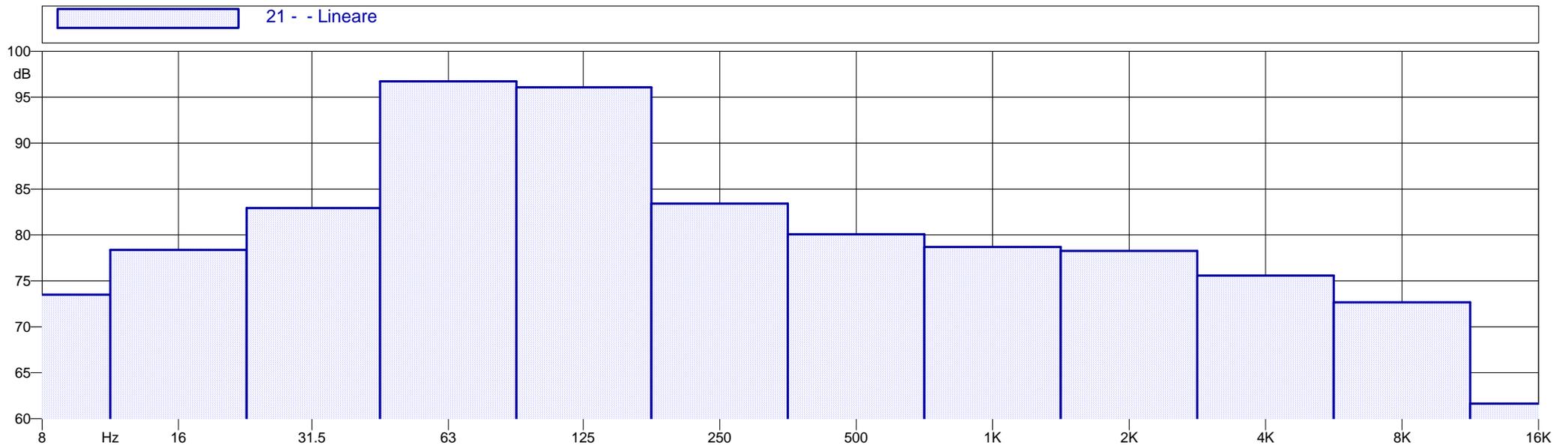
	Misura: 20	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Sala macchine TV ammezzato			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.58.42	Durata Misura: 120.9 secondi
LAeq : 90.4 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 99.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 114.2 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

20 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	77.85	16.0	77.65	31.5	82.55	63.0	93.58	125.0	98.53	250.0	85.19
1000.0	83.28	2000.0	84.36	4000.0	82.59	8000.0	77.41	16000.0	72.01	500.0	83.38



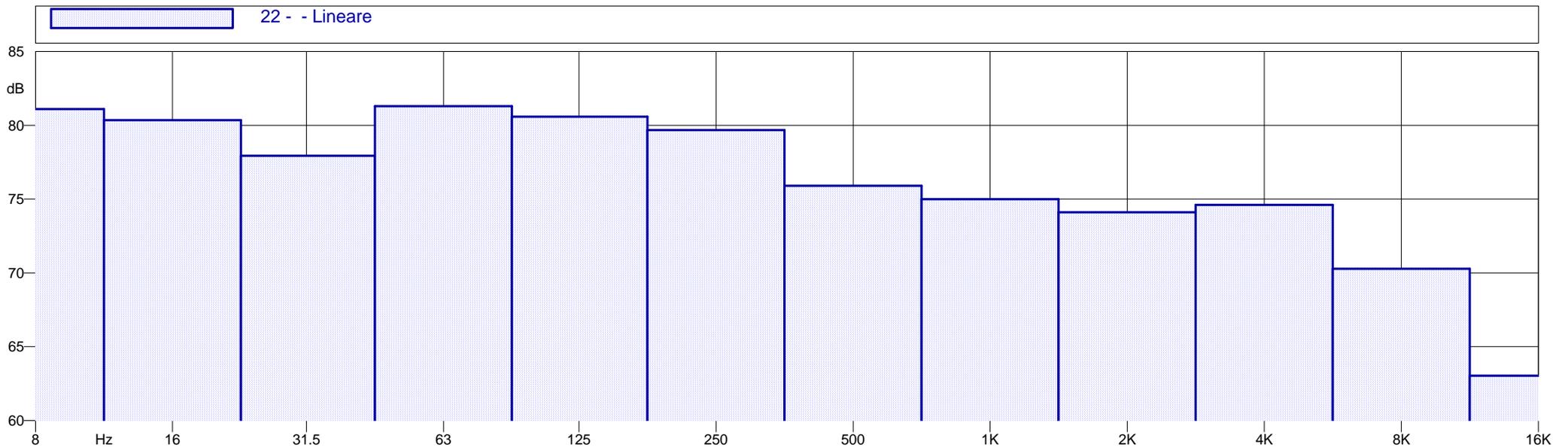
	Misura: 21	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: TV piano governo interno cabinato - Condensatore e condotti a sbarre.			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.05.47	Durata Misura: 122.6secondi
LAeq : 85.5 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 99.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 113.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

21 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	73.49	16.0	78.37	31.5	82.94	63.0	96.72	125.0	96.08	250.0	83.42
1000.0	78.69	2000.0	78.26	4000.0	75.59	8000.0	72.66	16000.0	61.62	500.0	80.06



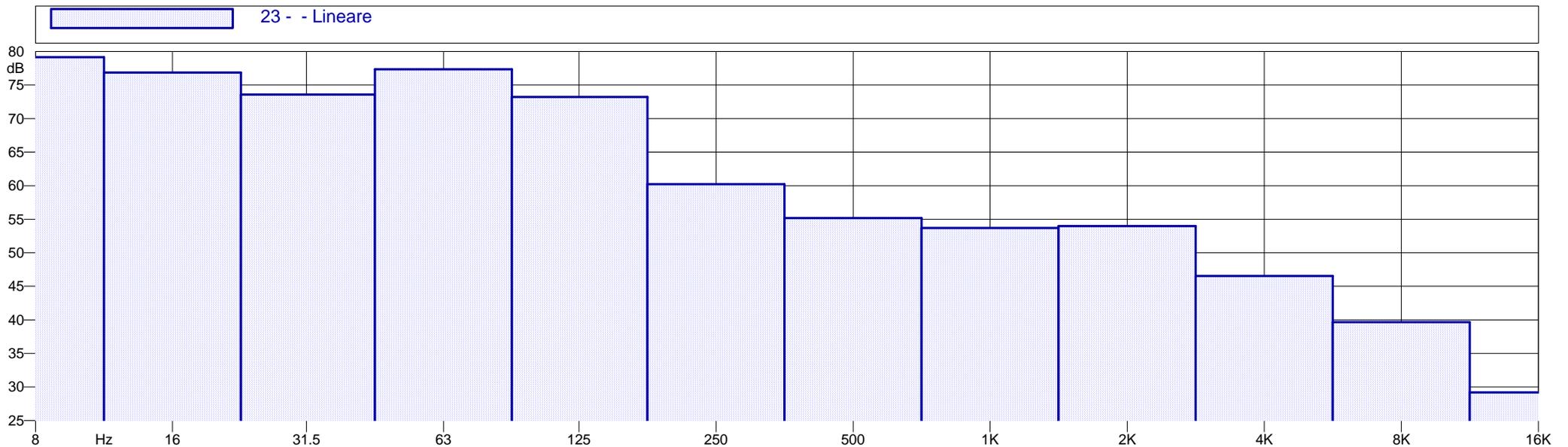
	Misura: 22	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Esterno sala macchine TV piano governo ciclo vapore			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.16.41	Durata Misura: 140.6secondi
LAeq : 81.8 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 86.9 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 106.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

22 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	81.10	16.0	80.34	31.5	77.94	63.0	81.30	125.0	80.58	250.0	79.68
1000.0	74.99	2000.0	74.11	4000.0	74.61	8000.0	70.28	16000.0	63.04	500.0	75.91



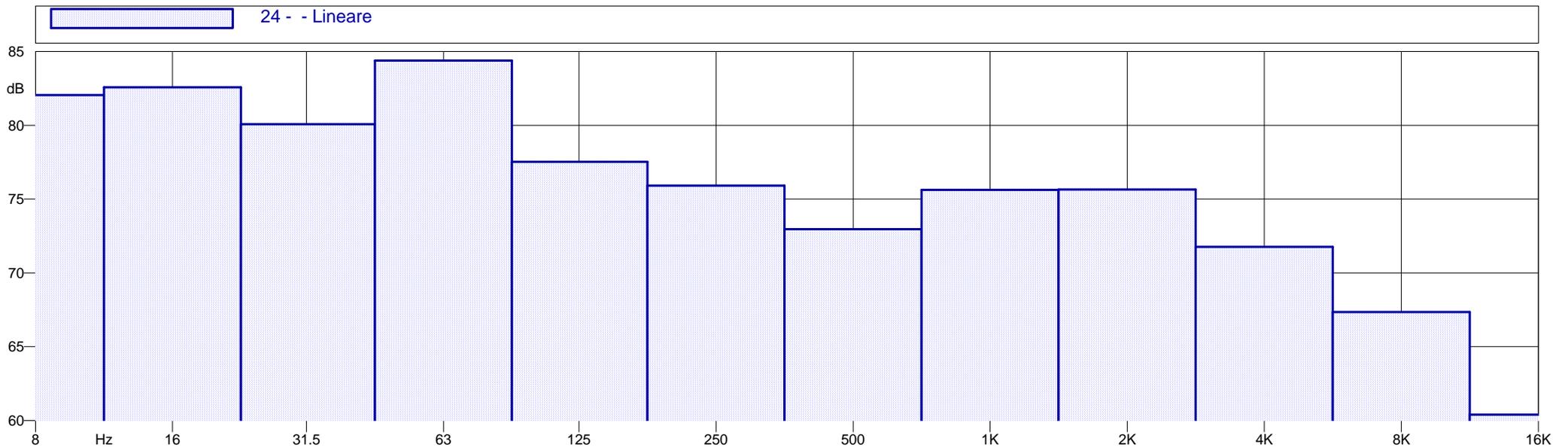
	Misura: 23	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Camera Filtri			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.12.19	Durata Misura: 61.2 secondi
LAeq : 61.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 79.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 92.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

23 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	79.15	16.0	76.86	31.5	73.59	63.0	77.35	125.0	73.22	250.0	60.24
1000.0	53.68	2000.0	53.98	4000.0	46.54	8000.0	39.67	16000.0	29.19	500.0	55.17



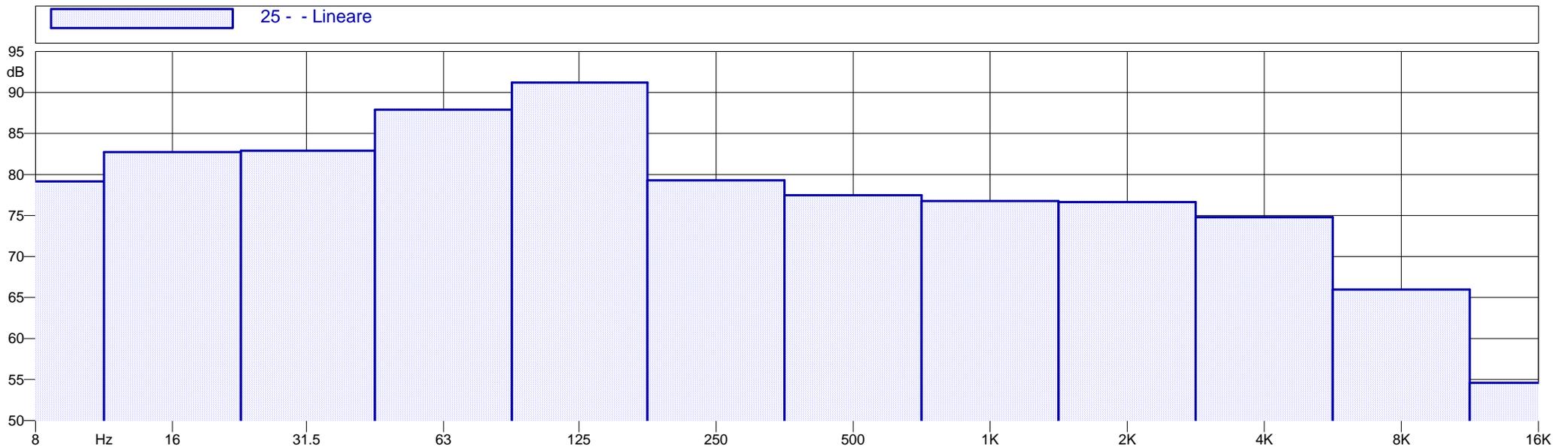
	Misura: 24	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: GVR scale e corpi cilindrici - Linea pompe alimento			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.19.25	Durata Misura: 776.8secondi
LAeq : 81.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 87.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 103.8 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

24 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	82.05	16.0	82.57	31.5	80.08	63.0	84.39	125.0	77.52	250.0	75.91
1000.0	75.63	2000.0	75.65	4000.0	71.76	8000.0	67.35	16000.0	60.40	500.0	72.96



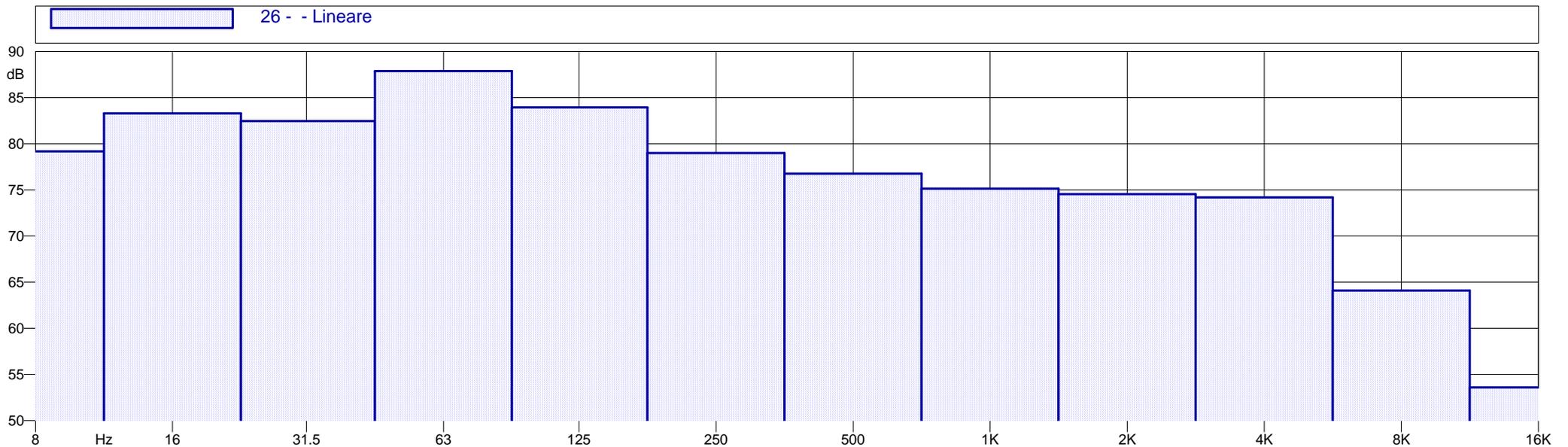
	Misura: 25	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Sala macchine TG 1 piano terra - Aree in prossimità condotto camera filtri TG e modulo accessori TG			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.43.05	Durata Misura: 106.3 secondi
LAeq : 83.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 93.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 108.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

25 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	79.16	16.0	82.73	31.5	82.90	63.0	87.90	125.0	91.21	250.0	79.31
1000.0	76.77	2000.0	76.63	4000.0	74.79	8000.0	65.99	16000.0	54.59		



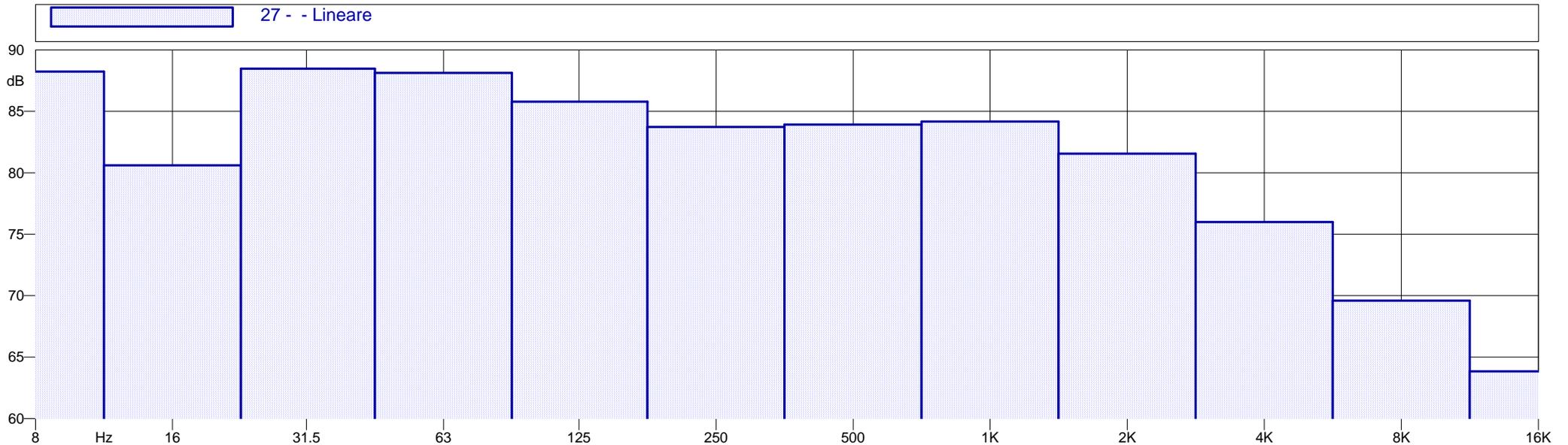
	Misura: 26	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Sala macchine TG 2 piano terra - Aree in prossimità condotto camera filtri TG e modulo accessori TG			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.53.03	Durata Misura: 93.7 secondi
LAeq : 81.6 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 90.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 104.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

26 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	79.17	16.0	83.29	31.5	82.45	63.0	87.87	125.0	83.94	250.0	78.99
1000.0	75.14	2000.0	74.55	4000.0	74.18	8000.0	64.08	16000.0	53.59	500.0	76.76



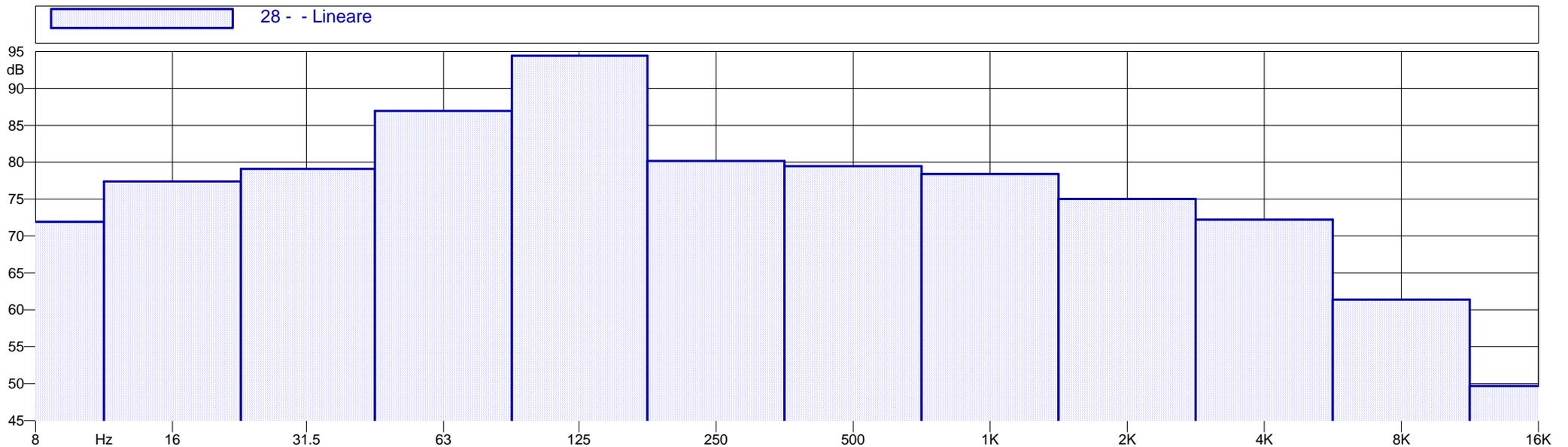
	Misura: 27	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Interno cabinato macchine lubrificazione TG piano terra			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.48.11	Durata Misura: 61.4 secondi
LAeq : 88.5 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 93.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 107.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

27 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	88.23	16.0	80.61	31.5	88.48	63.0	88.13	125.0	85.80	250.0	83.73
1000.0	84.18	2000.0	81.56	4000.0	76.00	8000.0	69.60	16000.0	63.83	500.0	83.93



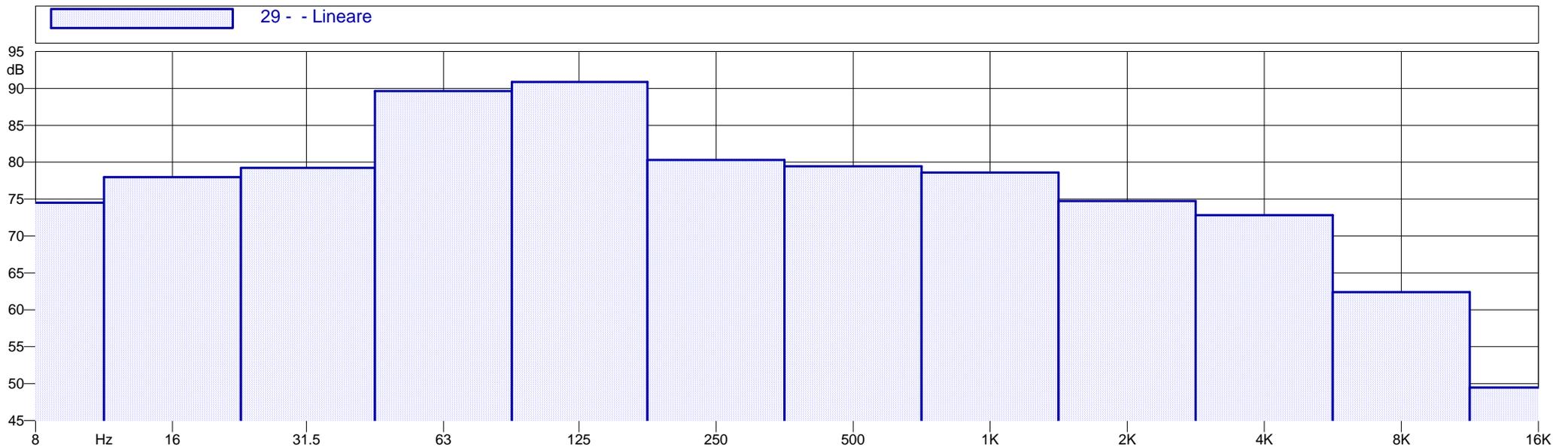
	Misura: 28	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Sala macchine TG1 primo piano			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.50.53	Durata Misura: 68.5 secondi
LAeq : 83.6 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 95.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 108.6 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

28 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	71.92	16.0	77.41	31.5	79.10	63.0	86.95	125.0	94.43	250.0	80.17
1000.0	78.41	2000.0	75.01	4000.0	72.22	8000.0	61.38	16000.0	49.67	500.0	79.46



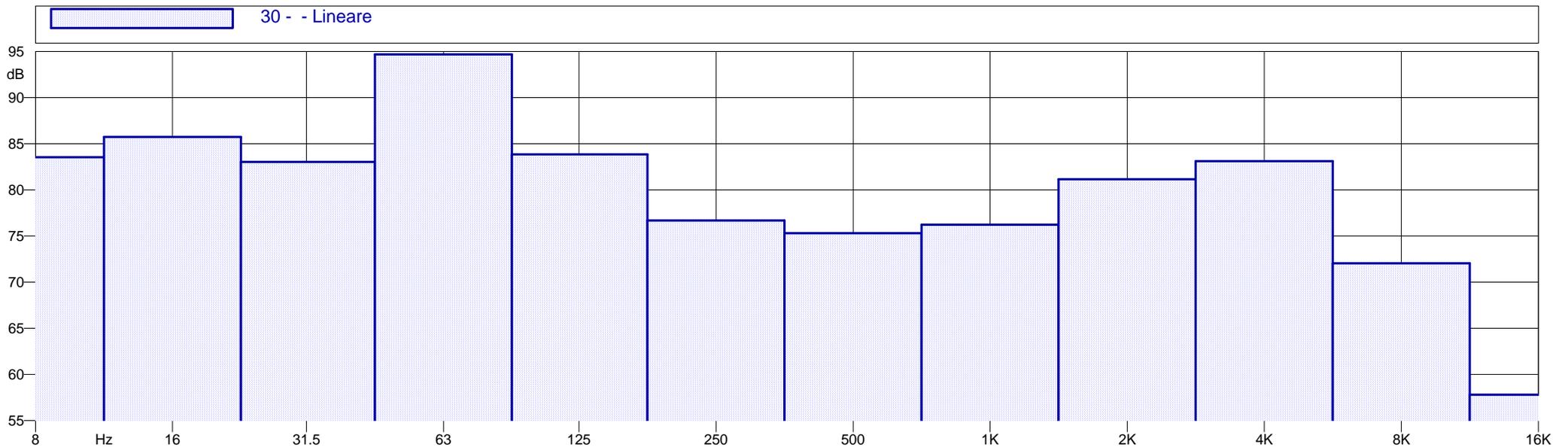
	Misura: 29	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Sala macchine TG2 primo piano			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.55.14	Durata Misura: 74.0 secondi
LAeq : 83.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 93.4 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 105.6 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

29 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	74.52	16.0	77.98	31.5	79.23	63.0	89.64	125.0	90.87	250.0	80.30
1000.0	78.60	2000.0	74.73	4000.0	72.83	8000.0	62.40	16000.0	49.48	500.0	79.45



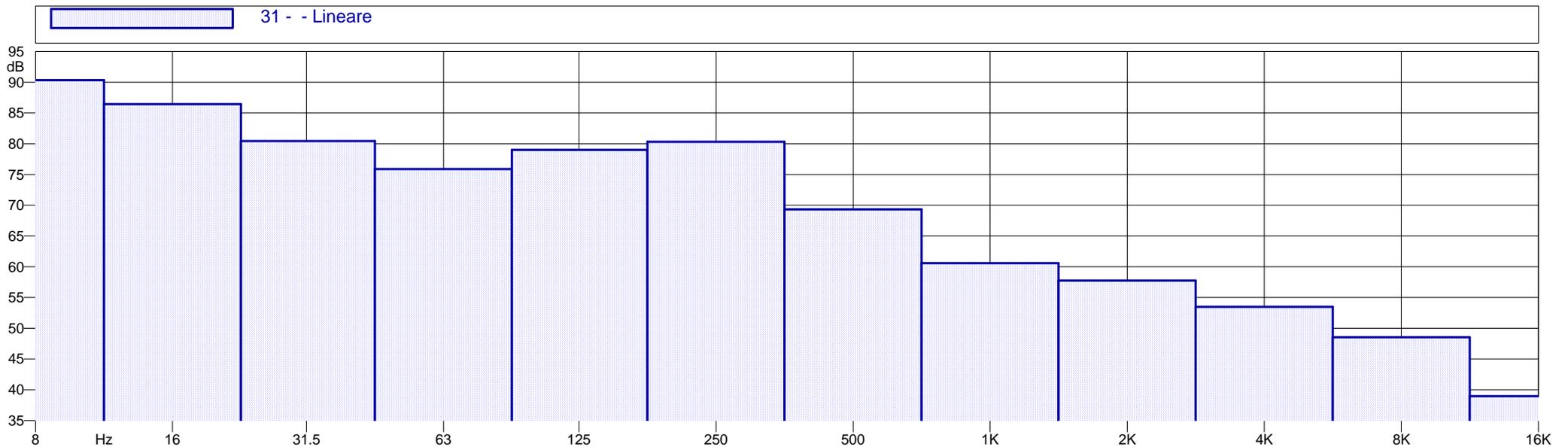
	Misura: 30	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Sala macchine locale lavaggio off line, on line			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.45.53	Durata Misura: 61.8 secondi
LAeq : 87.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 94.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 105.9 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

30 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	83.54	16.0	85.73	31.5	83.02	63.0	94.68	125.0	83.84	250.0	76.68
1000.0	76.22	2000.0	81.16	4000.0	83.12	8000.0	72.04	16000.0	57.79	500.0	75.31



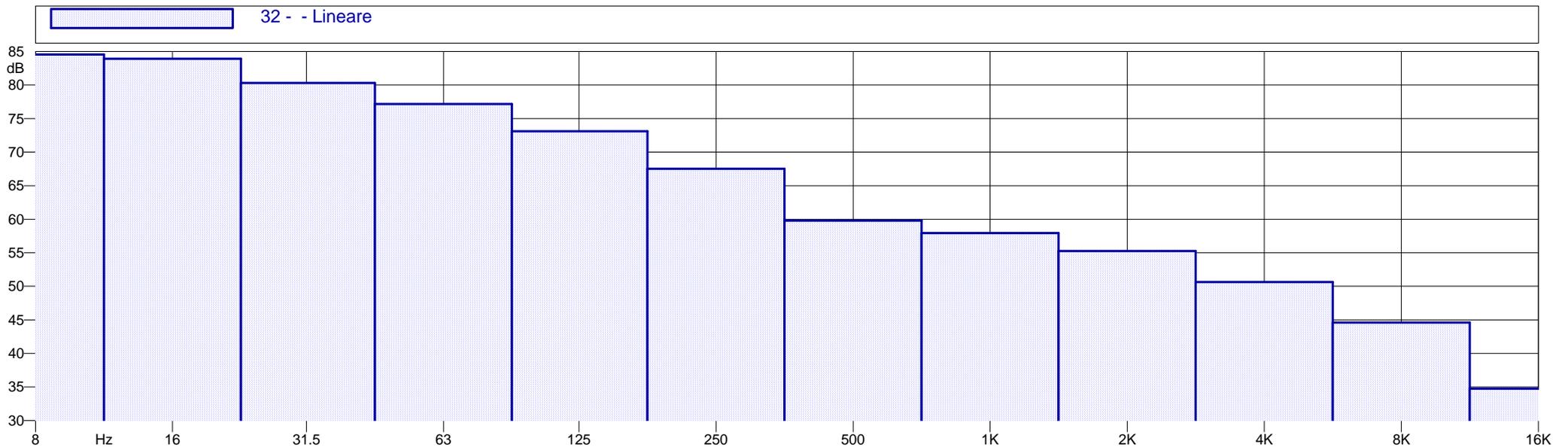
	Misura: 31	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Trasformatori elevatori T1, T2 , T3			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.35.30	Durata Misura: 214.6secondi
LAeq : 74.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 84.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 107.7 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

31 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	90.33	16.0	86.44	31.5	80.44	63.0	75.88	125.0	79.00	250.0	80.32
1000.0	60.60	2000.0	57.76	4000.0	53.50	8000.0	48.54	16000.0	38.98	500.0	69.34



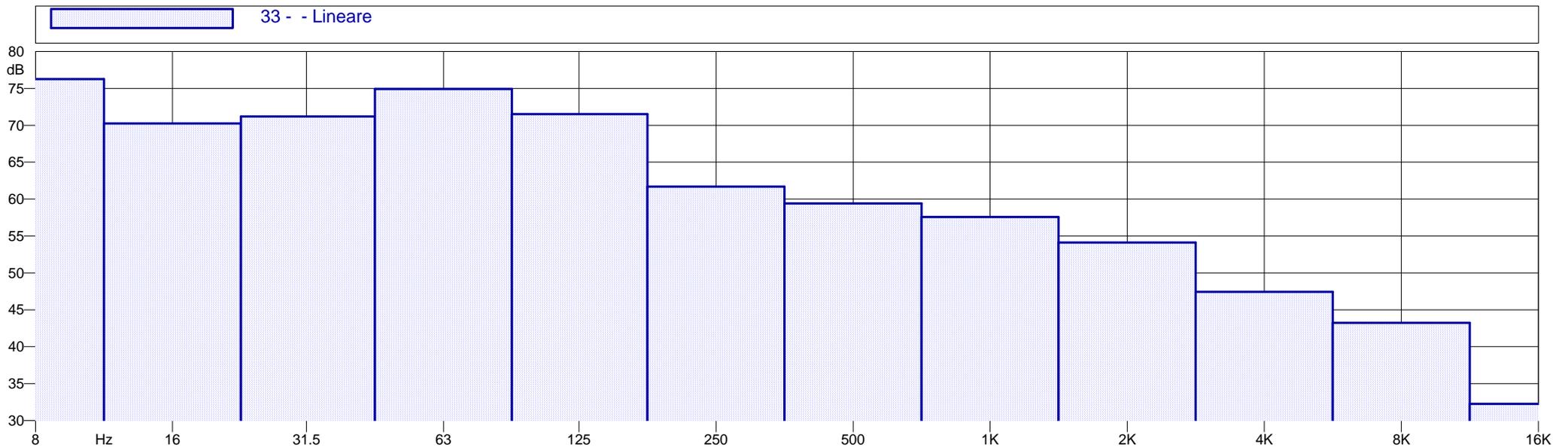
	Misura: 32	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Trasformatori Ausiliari			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.39.48	Durata Misura: 60.0 secondi
LAeq : 64.7 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 81.9 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 102.1 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

32 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	84.54	16.0	83.92	31.5	80.30	63.0	77.16	125.0	73.10	250.0	67.51
1000.0	57.94	2000.0	55.25	4000.0	50.65	8000.0	44.60	16000.0	34.75	500.0	59.80



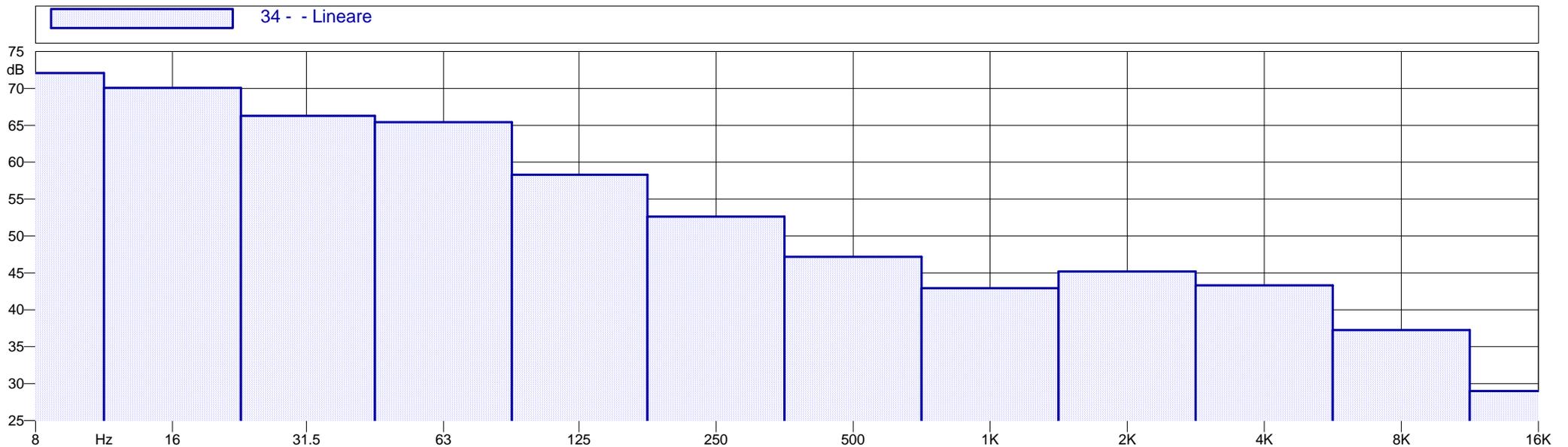
	Misura: 33	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Cabina elettrica 10000 V			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 14.37.59	Durata Misura: 120.6secondi
LAeq : 62.7 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 76.5 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 97.4 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

33 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	76.25	16.0	70.25	31.5	71.18	63.0	74.92	125.0	71.52	250.0	61.69
1000.0	57.59	2000.0	54.12	4000.0	47.44	8000.0	43.24	16000.0	32.26	500.0	59.40



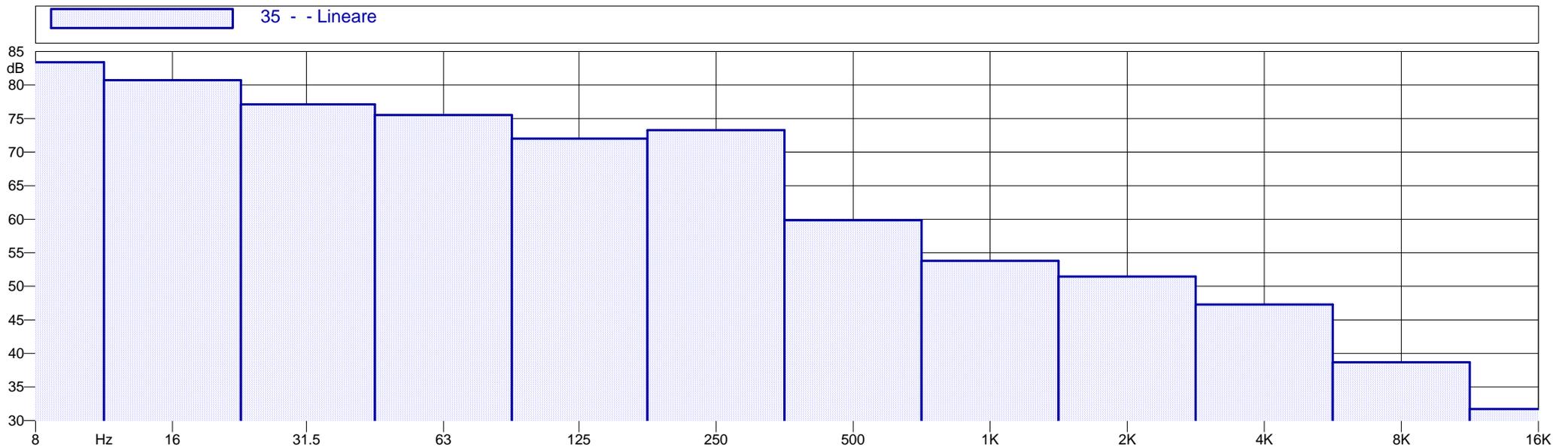
	Misura: 34	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Magazzino			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 16.13.32	Durata Misura: 64.9 secondi
LAeq : 52.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 68.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 92.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

34 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	72.07	16.0	70.06	31.5	66.28	63.0	65.41	125.0	58.29	250.0	52.62
1000.0	42.94	2000.0	45.20	4000.0	43.32	8000.0	37.25	16000.0	28.99	500.0	47.19



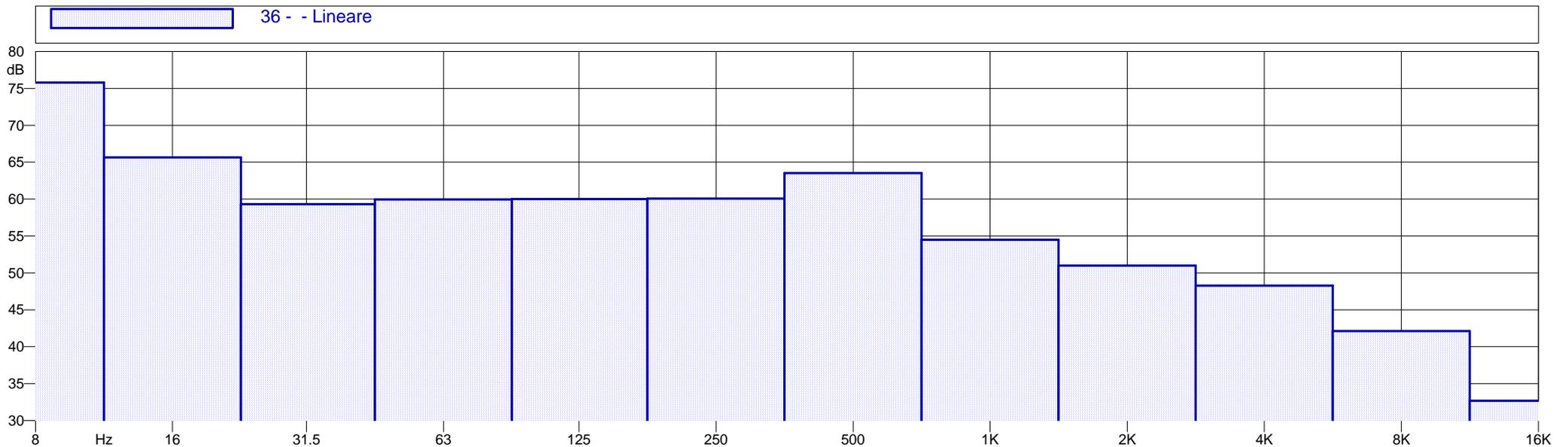
	Misura: 35	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Sottostazione Elettrica			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 16.08.46	Durata Misura: 62.9 secondi
LAeq : 67.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 80.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 96.7 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

35 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	83.38	16.0	80.73	31.5	77.11	63.0	75.53	125.0	72.01	250.0	73.28
1000.0	53.81	2000.0	51.46	4000.0	47.30	8000.0	38.68	16000.0	31.72	500.0	59.84



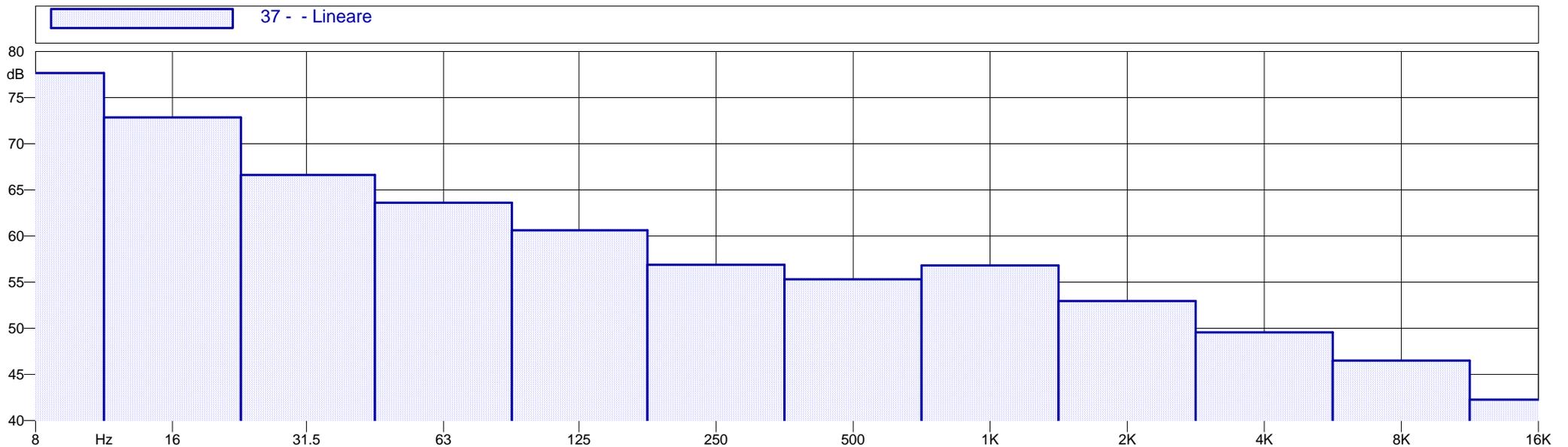
	Misura: 36	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Sala controllo, locale pausa, mensa			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.17.01	Durata Misura: 361.7 secondi
LAeq : 62.4 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 68.7 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 98.2 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

36 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	75.79	16.0	65.65	31.5	59.32	63.0	59.95	125.0	60.00	250.0	60.08
1000.0	54.50	2000.0	50.98	4000.0	48.29	8000.0	42.12	16000.0	32.67	500.0	63.53



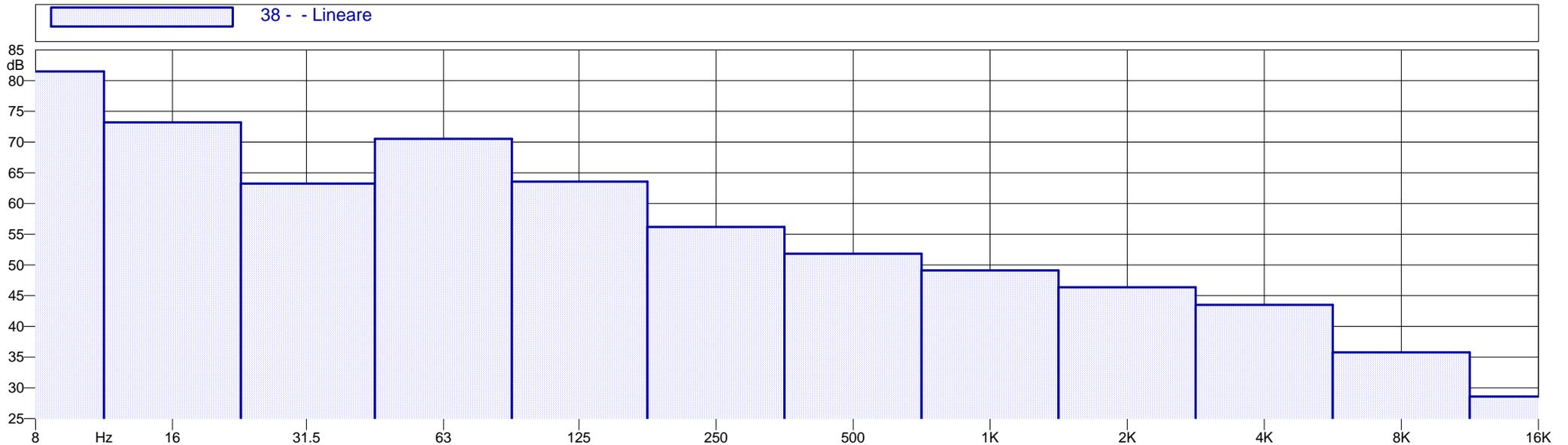
	Misura: 37	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Torri di raffreddamento Piano terra			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.27.38	Durata Misura: 154.7 secondi
LAeq : 60.5 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 69.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 106.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

37 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	77.66	16.0	72.86	31.5	66.61	63.0	63.61	125.0	60.62	250.0	56.89
1000.0	56.81	2000.0	52.95	4000.0	49.55	8000.0	46.51	16000.0	42.26	500.0	55.31



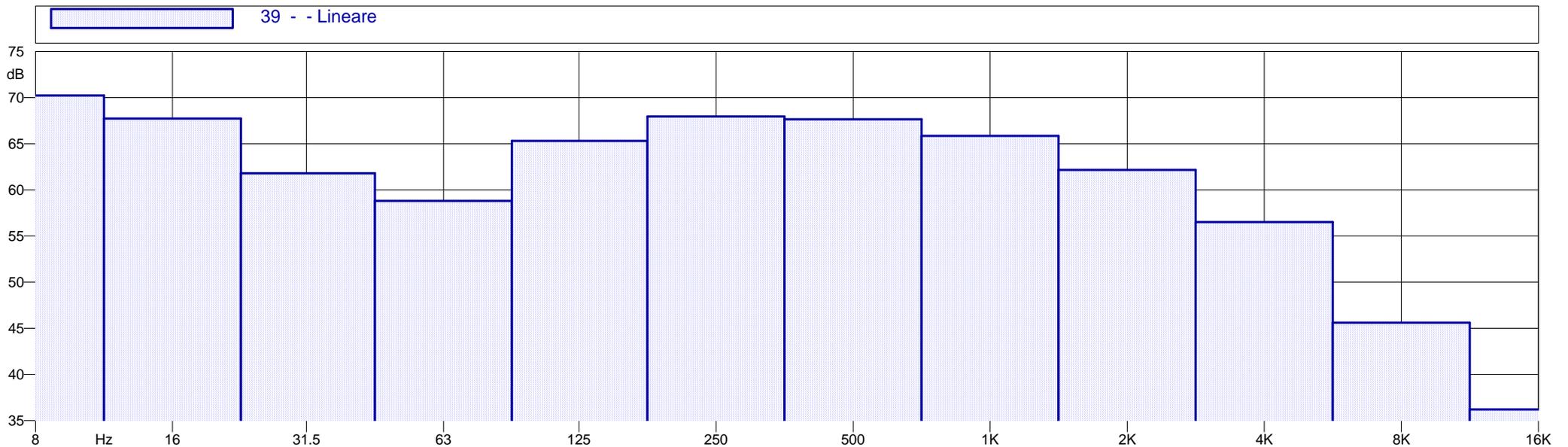
	Misura: 38	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Laboratorio chimico			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.33.51	Durata Misura: 87.6 secondi
LAeq : 55.8 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 72.6 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 89.1 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

38 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	81.50	16.0	73.21	31.5	63.25	63.0	70.54	125.0	63.56	250.0	56.19
1000.0	49.11	2000.0	46.37	4000.0	43.51	8000.0	35.79	16000.0	28.58	500.0	51.83



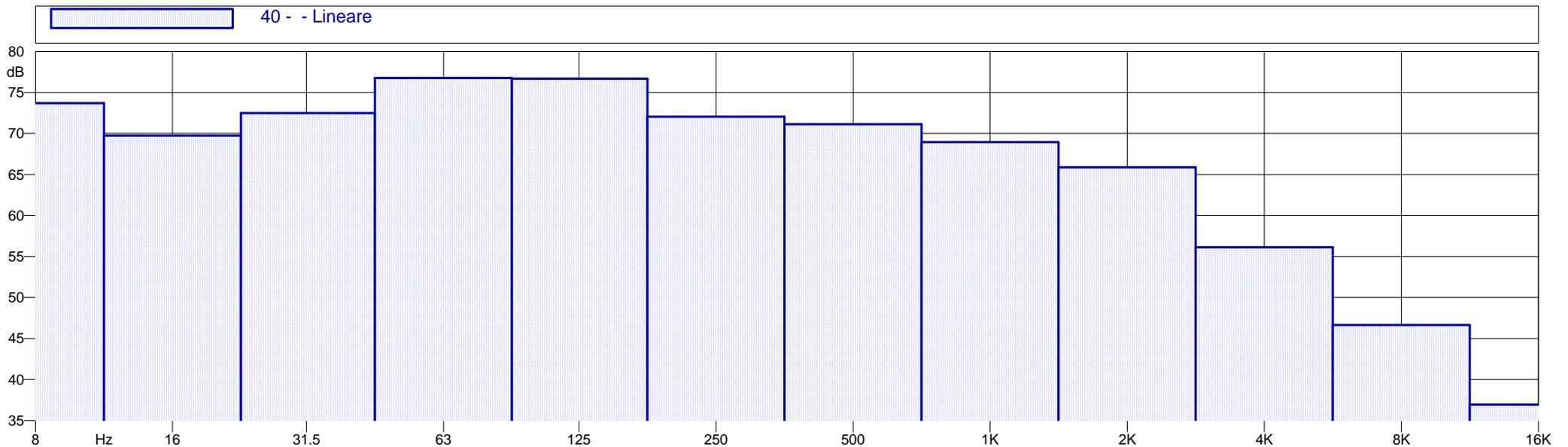
	Misura: 39	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Locale DCS			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.24.15	Durata Misura: 144.0secondi
LAeq : 70.1 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 73.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 91.6 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

39 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	70.22	16.0	67.73	31.5	61.81	63.0	58.81	125.0	65.29	250.0	67.96
1000.0	65.86	2000.0	62.16	4000.0	56.51	8000.0	45.61	16000.0	36.20	500.0	67.65



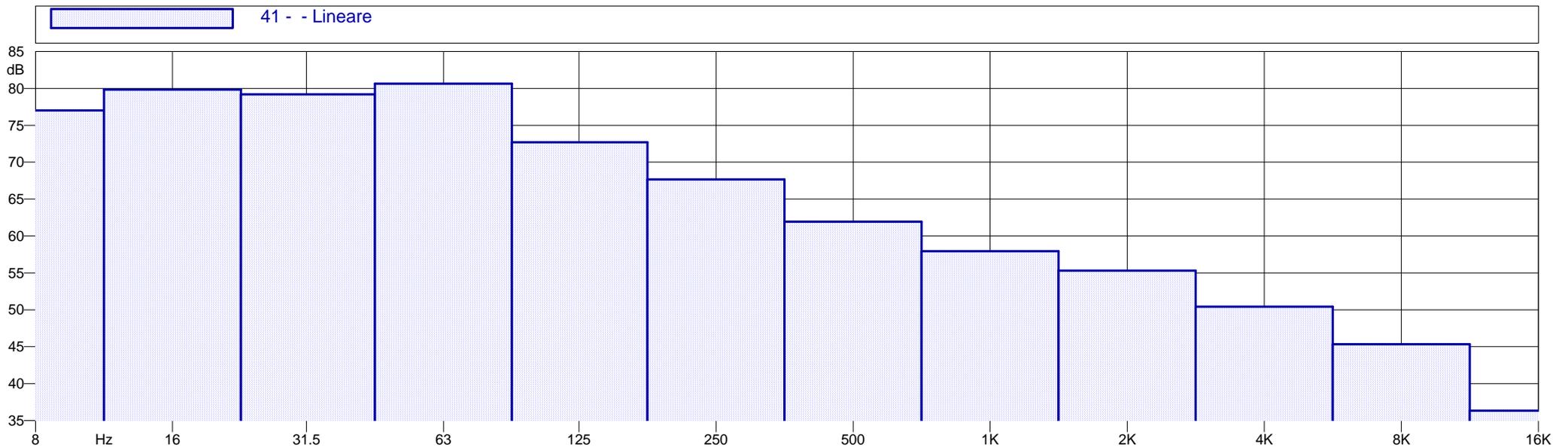
	Misura: 40	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Locale quota 6000 e trasformatore eccitatrice TV			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.02.57	Durata Misura: 81.3 secondi
LAeq : 73.5 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 81.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 97.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

40 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	73.70	16.0	69.74	31.5	72.49	63.0	76.77	125.0	76.67	250.0	72.04
1000.0	68.96	2000.0	65.87	4000.0	56.13	8000.0	46.66	16000.0	36.93	500.0	71.13



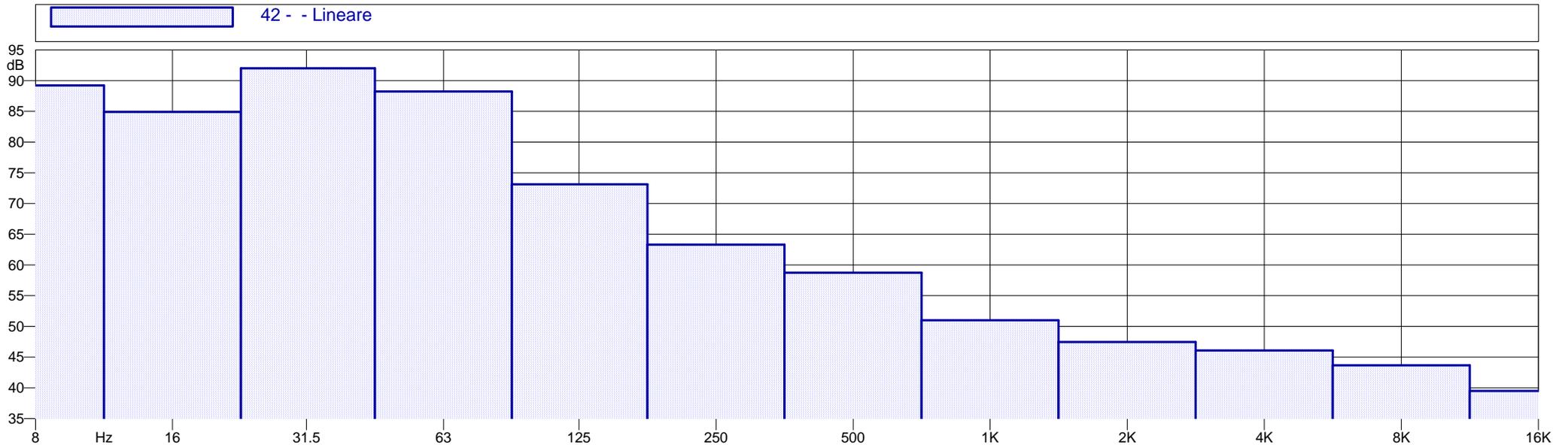
	Misura: 41	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Esterno edificio macchine condizionatori quadri 10000 V			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.09.30	Durata Misura: 63.3 secondi
LAeq : 65.1 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 82.3 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 96.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

41 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	77.01	16.0	79.83	31.5	79.20	63.0	80.64	125.0	72.71	250.0	67.67
1000.0	57.94	2000.0	55.31	4000.0	50.43	8000.0	45.33	16000.0	36.34	500.0	61.95



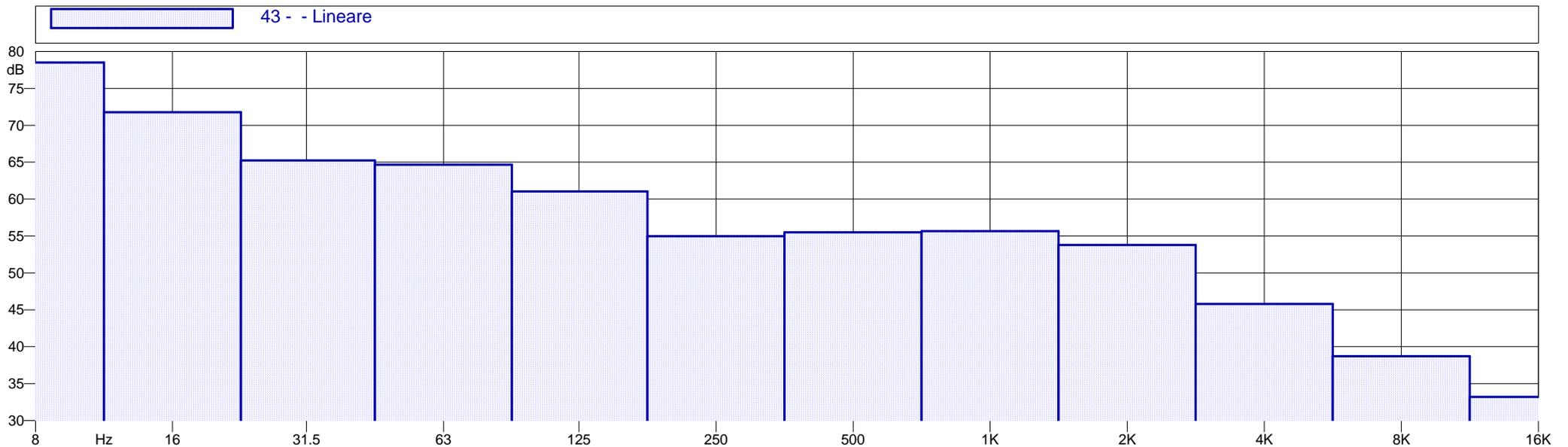
	Misura: 42	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Spostamenti automezzo			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 16.21.26	Durata Misura: 128.5secondi
LAeq : 64.1 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 91.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 110.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

42 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	89.21	16.0	84.91	31.5	92.02	63.0	88.24	125.0	73.14	250.0	63.32
1000.0	51.00	2000.0	47.47	4000.0	46.09	8000.0	43.66	16000.0	39.49	500.0	58.74



	Misura: 43	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Skid metano misure filtrazione Snam			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 16.24.55	Durata Misura: 61.0 secondi
LAeq : 59.8 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 69.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 94.4 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

43 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	78.51	16.0	71.77	31.5	65.24	63.0	64.67	125.0	61.04	250.0	54.98
1000.0	55.66	2000.0	53.78	4000.0	45.80	8000.0	38.72	16000.0	33.20	500.0	55.49



	Misura: 44	Cliente: Edison S.p.A.	Località: Simeri Crichi	Data : 03/03/2008
	Annotazioni: Opere di presa acqua mare. Pompe rilancio acqua mare, elettroclorinatore.			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 16.35.18	Durata Misura: 142.0 secondi
LAeq : 84.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 85.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 106.6 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

44 - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	67.34	16.0	64.92	31.5	71.20	63.0	73.31	125.0	76.13	250.0	78.65
1000.0	79.02	2000.0	78.97	4000.0	74.76	8000.0	64.88	16000.0	55.57	500.0	77.96

