

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. 1 di 58
Rif 353.MZ
30 marzo 2007

Termica Milazzo S.r.l.

Centrale di Milazzo

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° 1 tavole)
- C: GRAFICI DELLE MISURA (40 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. La conoscenza della direttiva 2003/10/CE e la conoscenza delle bozze del D.Lgs 195 hanno consentito di adeguare le modalità di misura al decreto pubblicato successivamente.

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 Dottor 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, Sig. Giovanni Musumeci (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'RLS, Sig. Filippo Gitto, 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 .

1.0 DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Ragione sociale:	Località
Termica Milazzo S.r.l.	Milazzo
Indirizzo Sede Legale	Indirizzo Centrale
Foro Bonaparte, 31- 20121 Milano	Contrada Mangiavacca ang. via Cacciola - 98057 Milazzo (ME)
Attività Economica	Codice Istat
Produzione Energia Elettrica	40.1
Inizio Attività	
1999	
Informazioni sul personale¹	
Datore Di Lavoro	Dirigente Delegato
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	

¹ Per le informazioni sul personale si rimanda all'organigramma di CTE.

Descrizione impianto

La centrale di Milazzo è composta da un gruppo turbogas. La turbina a gas è collegata con un generatore di vapore a recupero che alimenta 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	
16 marzo 2007	
Temperatura	Umidità relativa
15 °C	90 %
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 misurazioni² per assicurare la rappresentatività dei valori ottenuti³. Sono state analizzate,

² 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.

con la collaborazione del capo centrale e del RLS, le precedenti relazioni riguardanti l'esposizione al rumore degli operatori. I sopralluoghi dell'impianto e l'analisi delle relazioni 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 misurato;
- 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)).

³ 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)⁴ 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:

- n. 1 fonometro integratore ed analizzatore in tempo reale Larson Davis LD 831 matricola 0001230, microfono 377B02 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 strumentazione è stata sottoposta a taratura presso un laboratorio certificato, con frequenza conforme a quanto indicato dal D.L. 195/06.

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

⁴ 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 strumentale⁵ e ambientale⁶*).

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.

⁵ 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.

⁶ 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

Il Responsabile dei
Lavoratori per la Sicurezza
Filippo Gitto

Per presa visione e accettazione^Z

Il Datore di lavoro
Carlo Banfi

Il Preposto
Giovanni Musumeci

⁷ 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 58
Rif 353.MZ
30 marzo 2007

ALLEGATO A

POSTAZIONI DI LAVORO E LIVELLI DI RUMOROSITA'

<i>P.ne</i>	<i>Tav.</i>	<i>Operazione controllo</i>	<i>Livello esposizione medio al rumore Leq(A)</i>	<i>L_{picco,C}</i>	<i>Presenza nella postazione di lavoro di sorgenti con LAeq > 85 dBA</i>
1	1	Uffici sala riunioni	47,9	96,3	
2	1	Locale ristoro spogliatoio e servizi con voci	61,7	92,3	
3	1	Sala controllo con voci e stampante	63,5	97,9	
4	1	Sala tecnica	58,4	86,4	
5	1	Locale quadri elettrici BT 380 V con ventole raffreddamento	73,8	102,7	
6	1	Locale batterie con estrattore in marcia	63,9	85,0	
7	1	Locale condizionamento	79,1	101,3	
8	1	Magazzino	54,2	94,4	
9	1	Sottostazione elettrica e AT 150 kV e Trasformatore 1ETM-2TU	72,7	102,7	
10	1	Zona trasformatori servizi ausiliari	72,0	95,2	
11	1	Dissalatore	81,2	99,7	
12A	1	Locale impianto demi	73,9	98,8	
12B	1	Pompe e serbatoio demi	86,2	103,9	pompe demi
13	1	Laboratorio analisi chimiche con cappa aspirazione accesa	65,9	98,6	
14A	1	Stazione metano	61,4	97,5	
14B	1	Interno locale misure gas metano	52,6	85,4	
15	1	Interno locale compressori metano con macchine ferme	55,3	84,0	
16	1	Stoccaggio olii e rifiuti	63,0	92,3	
17A	1	Banco di campionamento	65,9	101,2	
17B	1	Box analisi fumi	69,3	94,8	
18A	1	GVR scale e corpi cilindrici	76,1	103,6	
18B	1	GVR Qta 0 lato Nord	79,6	108,2	

<i>P.ne</i>	<i>Tav.</i>	<i>Operazione controllo</i>	<i>Livello esposizione medio al rumore Leq(A)</i>	<i>L_{picco,C}</i>	<i>Presenza nella postazione di lavoro di sorgenti con LAeq > 85 dBA</i>
19A	1	Zona esterno TG e alternatore lato sala controllo	80,0	101,9	scarico in tombino davanti a cabina TG
19B	1	Zona esterno TG e alternatore lato caldaia	84,7	108,5	linee vapore
19C	1	Interno TG	102,6	122,1	
20A	1	Zona esterno TV Q.ta 0 lato sala controllo	77,2	103,0	
20B	1	Zona esterno TV Q.ta 0 lato caldaia	85,9	b	
20C	1	Interno TV	93,3	112,4	
20D	1	Interno alternatore	106,5	120,1	
21	1	Pompe alimento GVR e lato sud caldaia	84,1	108,3	pompe alimento
22	1	Condensatore	83,2	103,5	
23	1	Interno locale compressori aria con sfiato	83,7	106,5	sfiato
24A	1	Area serbatoi	72,0	95,3	
24B	1	Controllo antincendio con elettropompa e motopompa spente	68,4	98,6	
24C	1	Controllo antincendio con elettropompa accesa	85,0	116,5	
24 D	1	Controllo antincendio con motopompa accese	100,0	117,9	
25A	1	Pompe presa acqua mare presso cte Edipower	85,1	105,1	
25B	1	Cabina quadro pompe presa acqua mare presso cte Edipower	66,9	100,3	
26	1	Autovettura	66,2	115,9	
27	1	Camminamento strada principale	74,8	97,0	

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 58
Rif 353.MZ
30 marzo 2007

ALLEGATO B

PLANIMETRIA DEI REPARTI CON POSIZIONE DELLE POSTAZIONI DI LAVORO



Post.n°	Posizione di lavoro	Leg(A)
1	Ufficio sala riunioni	47,9
2	Locale ristoro spogliatoio e servizi con voci	61,7
3	Sala controllo con voci e stampante	63,5
4	Sala tecnica	58,4
5	Locale quadri elettrici BT 380 V con ventole raffreddamento	73,8
6	Locale batterie con estrattore in marcia	63,9
7	Locale condizionamento	79,1
8	Magazzino	54,2
9	Sottostazione elettrica e AT 150 kV e Trasformatore 1ETM-2TU	72,7
10	Zona trasformatori servizi ausiliari	72,0
11	Disalatore	81,2
12A	Locale impianto d'aria	73,9
12B	Pompe e serbatoio d'aria	86,2
13	Laboratorio analisi chimiche con cappa aspirazione accesa	65,9
14A	Stazione metano	61,4
14B	Interno locale misure gas metano	52,6
15	Interno locale compressori metano con macchine ferme	55,3
16	Stoccaggio oli e rifiuti	63,0
17A	Banco di campionamento	65,9
17B	Box analisi fumi	69,3
18A	GVR scale e corpi cilindrici	76,1
18B	GVR Qta 0 lato Nord	79,6
19A	Zona esterno TG e alternatore lato sala controllo	80,0
19B	Zona esterno TG e alternatore lato caldaia	84,7
19C	Interno TG	102,6
20A	Zona esterno TV Q.ta 0 lato sala controllo	77,2
20B	Zona esterno TV Q.ta 0 lato caldaia	85,9
20C	Interno TV	93,3
20D	Interno alternatore	106,5
21	Pompe alimento GVR e lato sud caldaia	84,1
22	Condensatore	83,2
23	Interno locale compressori aria con sfiato	83,7
24A	Area serbatoi	72,0
24B	Controllo antincendio con elettropompa e motopompa spenta	68,4
24C	Controllo antincendio con elettropompa accesa	85,0
24D	Controllo antincendio con motopompa accesa	100,0
25A	Pompe presa acqua mare presso cte Edpower	85,1
25B	Cabina quadro pompe presa acqua mare presso cte Edpower	66,9
26	Autovettura	66,2
27	Camminamento strada principale	74,8

Legenda Colori

- LAeq < 80 dB(A)
- 80 dB(A) < LAeq < 85 dB(A)
- 85 dB(A) < LAeq < 87 dB(A)
- LAeq > 87 dB(A)

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. 18 di 58
Rif 353.MZ
30 marzo 2007

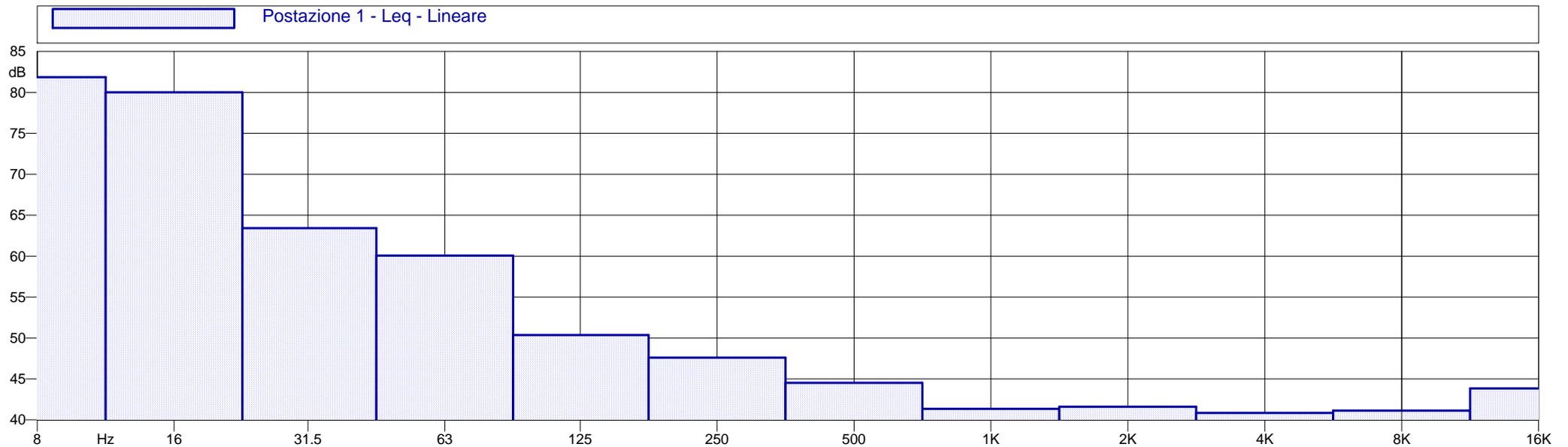
ALLEGATO C

GRAFICI DELLE MISURE

(40 pagine)

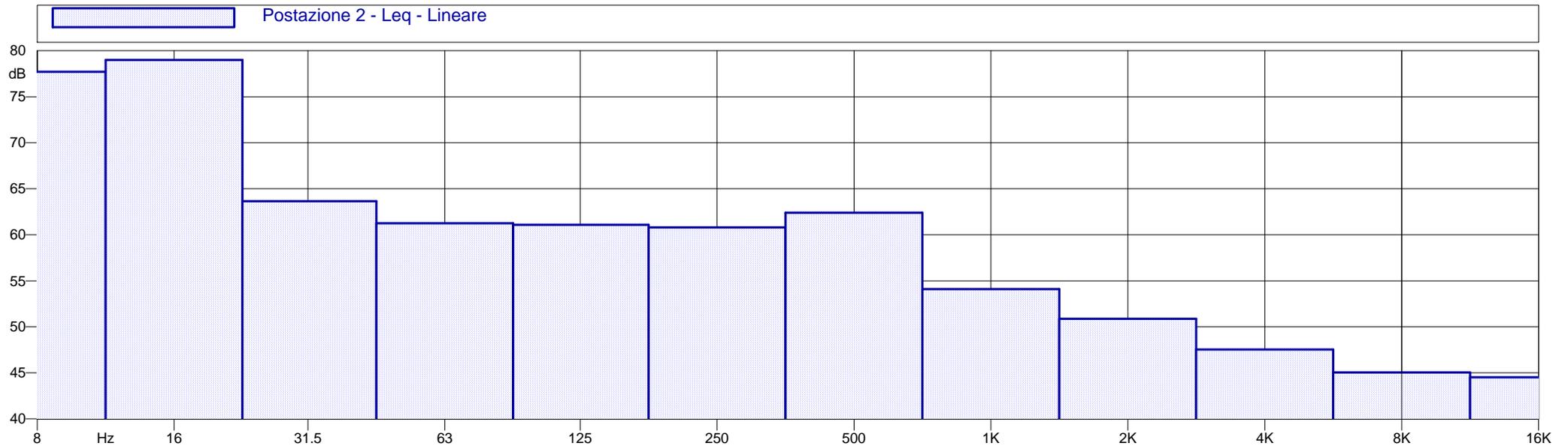
	Misura: Postazione 1	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Uffici sala riunioni			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 11.58.06	Durata Misura: 114.6 secondi
LAeq : 47.9 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 72.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 96.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 1 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	81.86	16.0	80.02	31.5	63.43	63.0	60.07	125.0	50.35	250.0	47.59
1000.0	41.35	2000.0	41.59	4000.0	40.84	8000.0	41.13	16000.0	43.84		



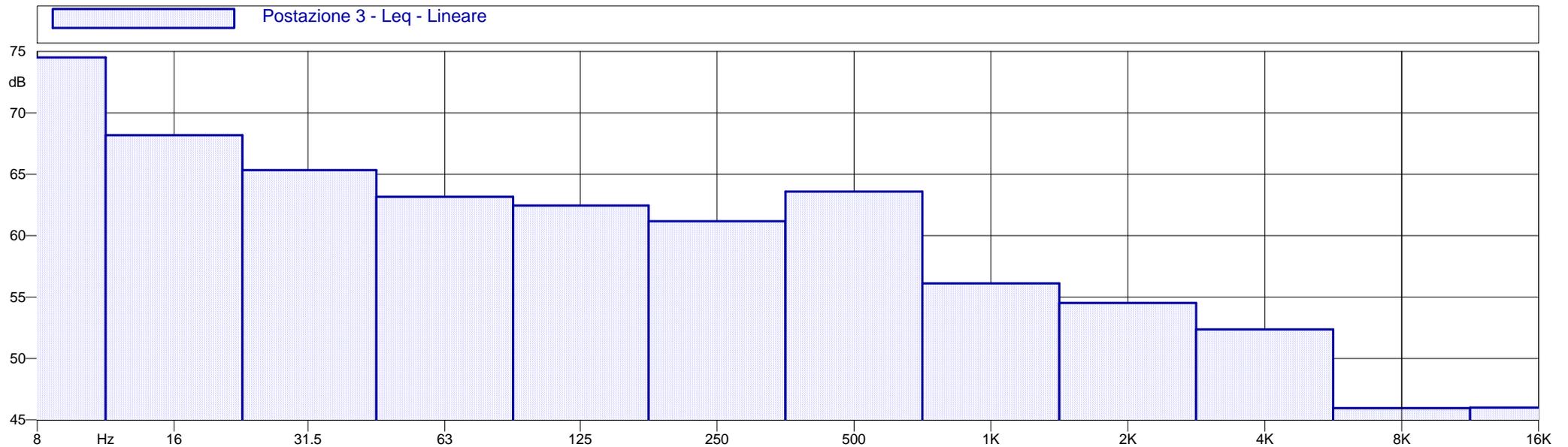
	Misura: Postazione 2	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Locale ristoro spogliatoio e servizi con voci			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.00.53	Durata Misura: 84.0 secondi
LAeq : 61.7 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 72.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 92.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 2 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	77.71	16.0	78.99	31.5	63.64	63.0	61.26	125.0	61.08	250.0	60.82
1000.0	54.10	2000.0	50.87	4000.0	47.55	8000.0	45.06	16000.0	44.52		



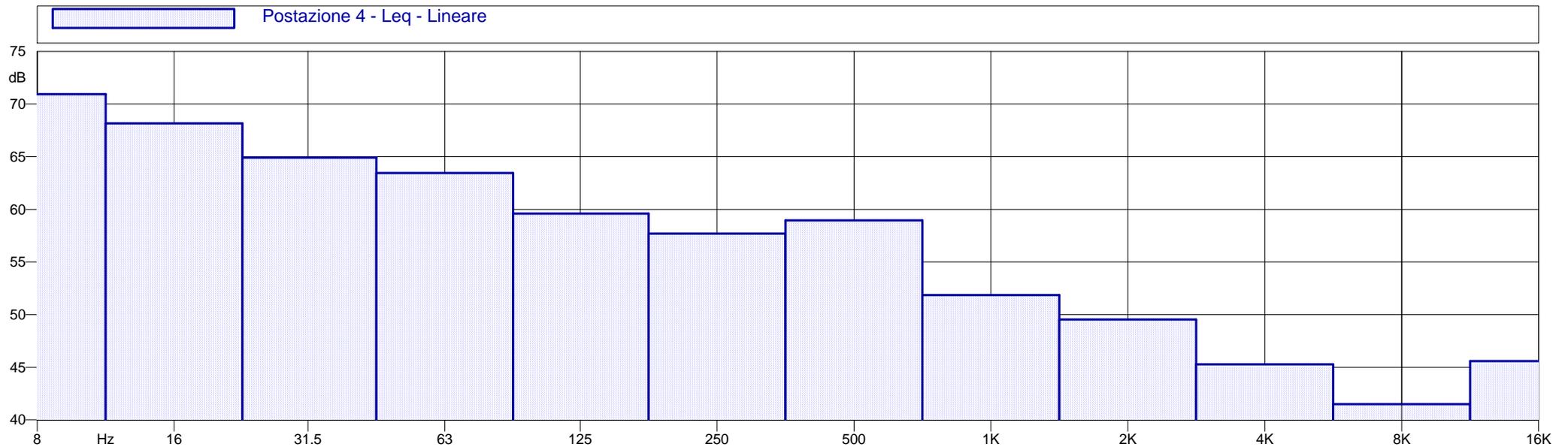
	Misura: Postazione 3	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Sala controllo con voci e stampante			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 10.59.09	Durata Misura: 2066.00 secondi
LAeq : 63.5 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 70.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 97.9 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 3 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	74.51	16.0	68.19	31.5	65.35	63.0	63.16	125.0	62.45	250.0	61.18
1000.0	56.12	2000.0	54.52	4000.0	52.37	8000.0	45.96	16000.0	46.00		



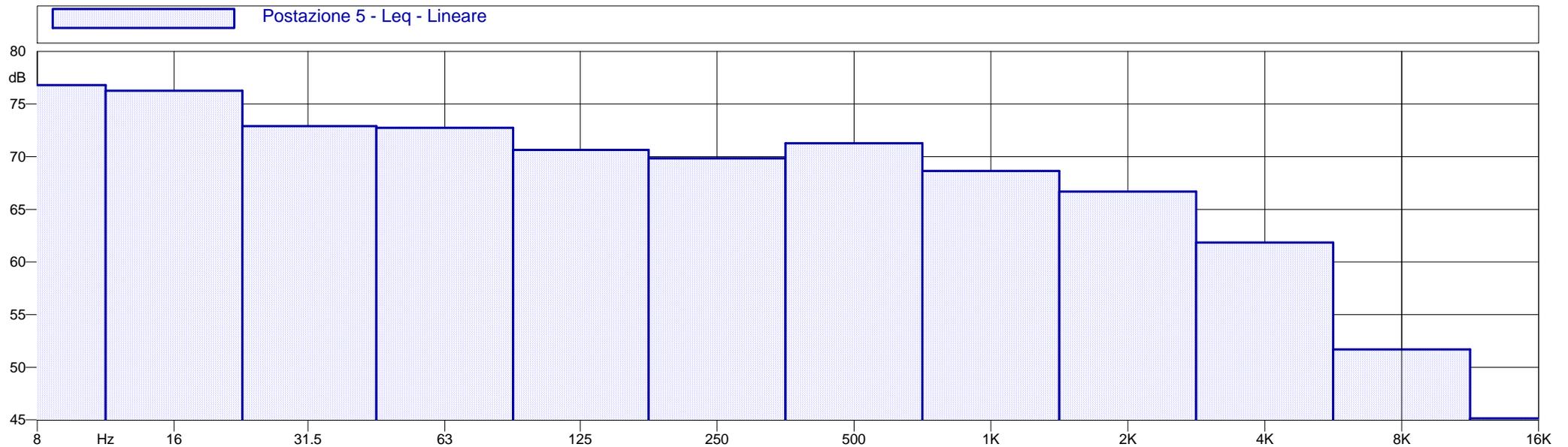
	Misura: Postazione 4	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Sala tecnica			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.03.03	Durata Misura: 62.0 secondi
LAeq : 58.4 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 68.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 86.4 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 4 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	70.94	16.0	68.17	31.5	64.92	63.0	63.45	125.0	59.60	250.0	57.70
1000.0	51.85	2000.0	49.54	4000.0	45.28	8000.0	41.51	16000.0	45.58		



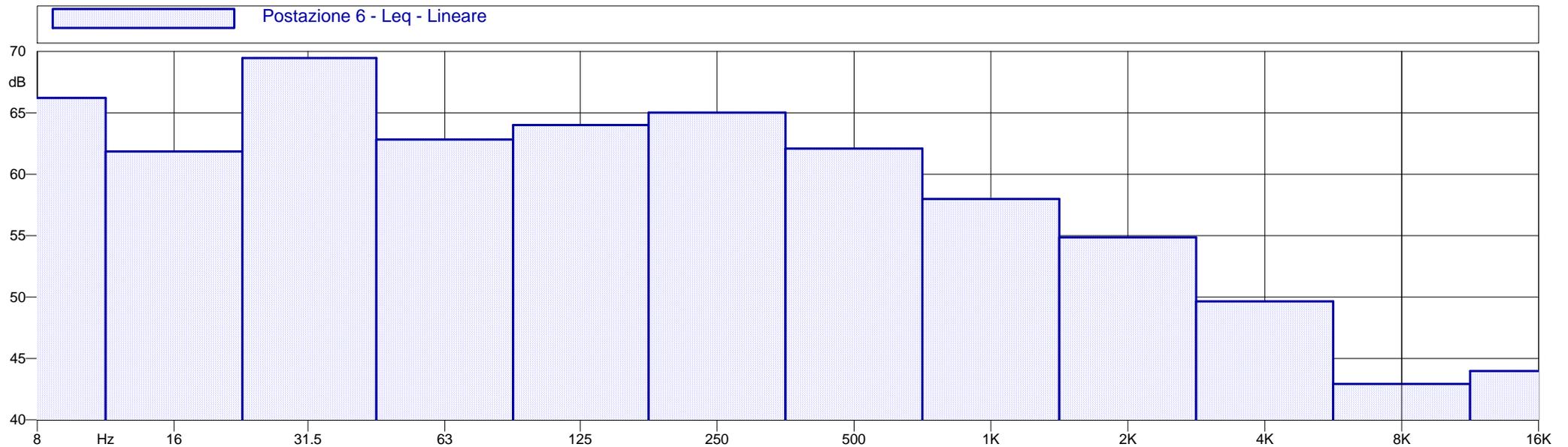
	Misura: Postazione 5	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Locale quadri elettrici BT 380 V con ventole raffreddamento			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.06.59	Durata Misura: 95.0 secondi
LAeq : 73.8 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 78.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 102.7 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 5 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	76.81	16.0	76.28	31.5	72.91	63.0	72.75	125.0	70.64	250.0	69.84
1000.0	68.65	2000.0	66.68	4000.0	61.85	8000.0	51.69	16000.0	45.14		



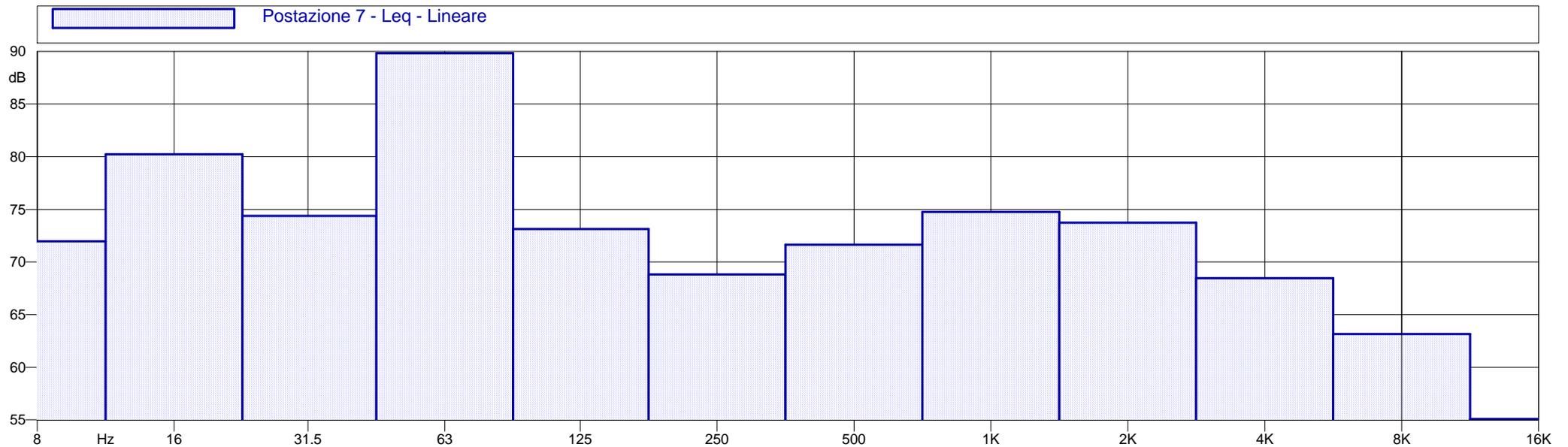
	Misura: Postazione 6	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Locale batterie con estrattore in marcia			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.16.39	Durata Misura: 61.0 secondi
LAeq : 63.9 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 71.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 85.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 6 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	66.21	16.0	61.86	31.5	69.47	63.0	62.82	125.0	64.01	250.0	65.02
1000.0	57.99	2000.0	54.86	4000.0	49.65	8000.0	42.92	16000.0	43.99		



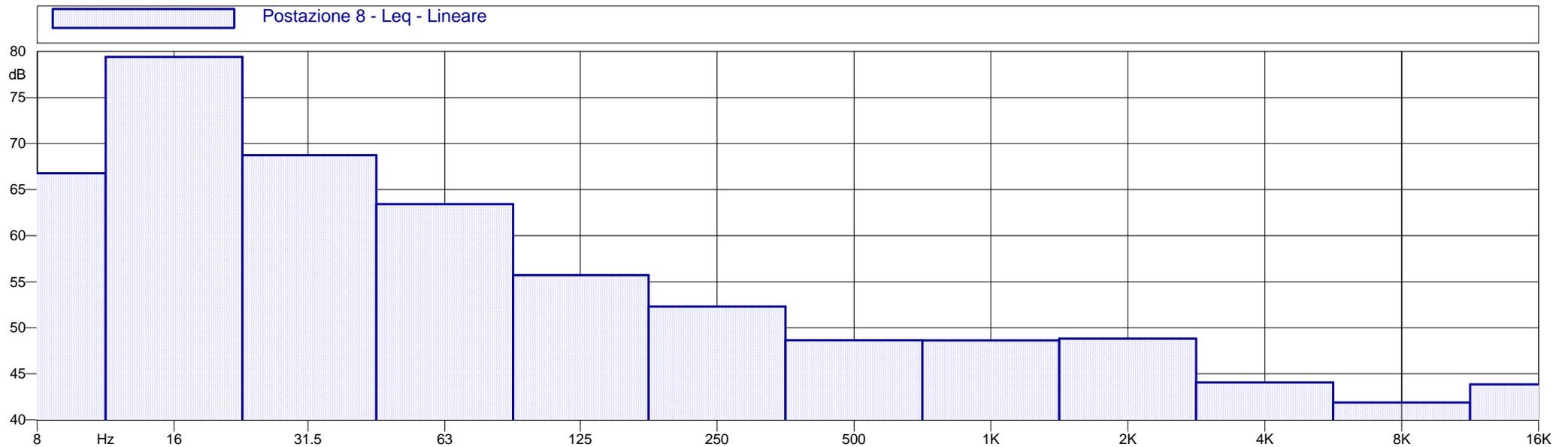
	Misura: Postazione 7	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Locale condizionamento			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.19.04	Durata Misura: 71.0 secondi
LAeq : 79.1 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 89.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 101.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 7 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	71.96	16.0	80.23	31.5	74.38	63.0	89.83	125.0	73.14	250.0	68.81
1000.0	74.76	2000.0	73.73	4000.0	68.46	8000.0	63.16	16000.0	55.09		



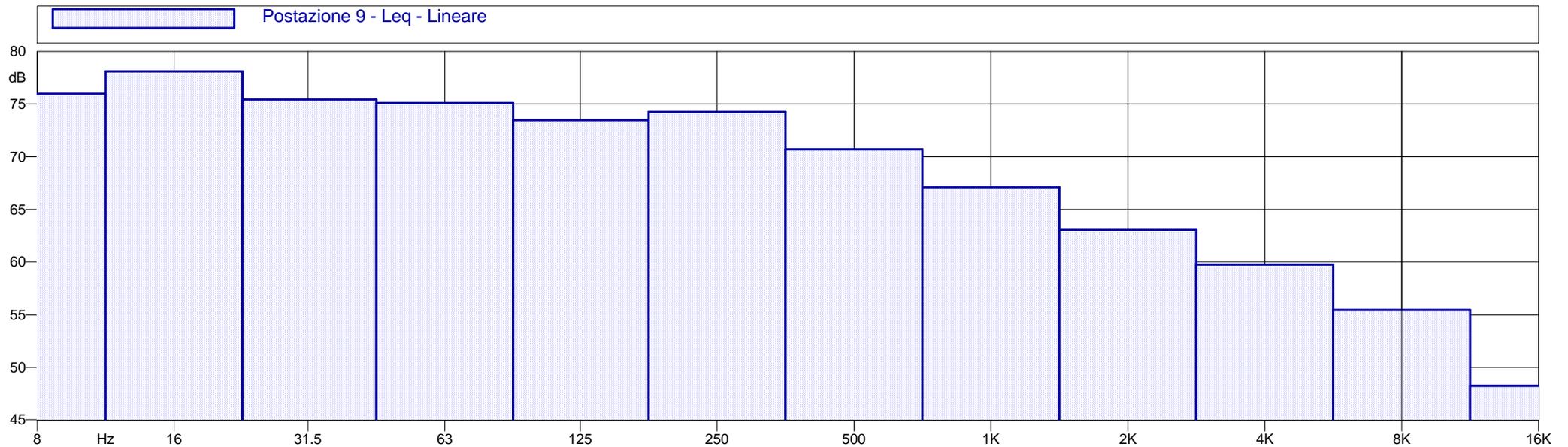
	Misura: Postazione 8	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Magazzino			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.11.44	Durata Misura: 62.0 secondi
LAeq : 54.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 72.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 94.4 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 8 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	66.78	16.0	79.41	31.5	68.73	63.0	63.43	125.0	55.72	250.0	52.31
1000.0	48.62	2000.0	48.82	4000.0	44.07	8000.0	41.88	16000.0	43.85		



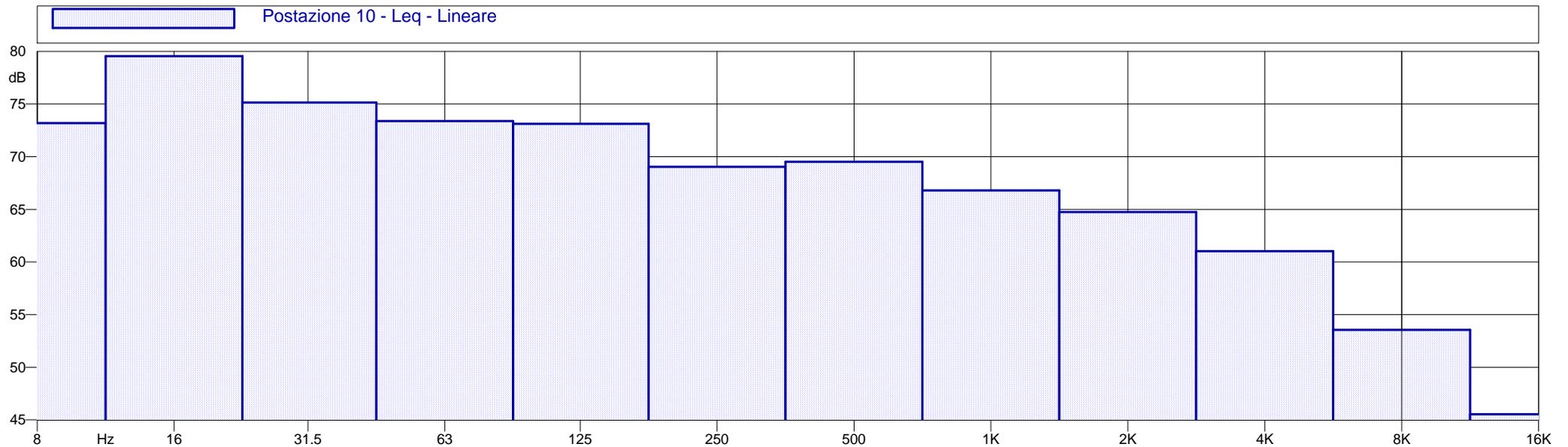
	Misura: Postazione 9	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Sottostazione elettrica e AT 150 kV e Trasformatore 1ETM-2TU			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.22.18	Durata Misura: 158.3 secondi
LAeq : 72.7 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 80.7 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 102.7 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 9 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	75.98	16.0	78.10	31.5	75.44	63.0	75.11	125.0	73.47	250.0	74.25
1000.0	67.09	2000.0	63.06	4000.0	59.75	8000.0	55.46	16000.0	48.25		



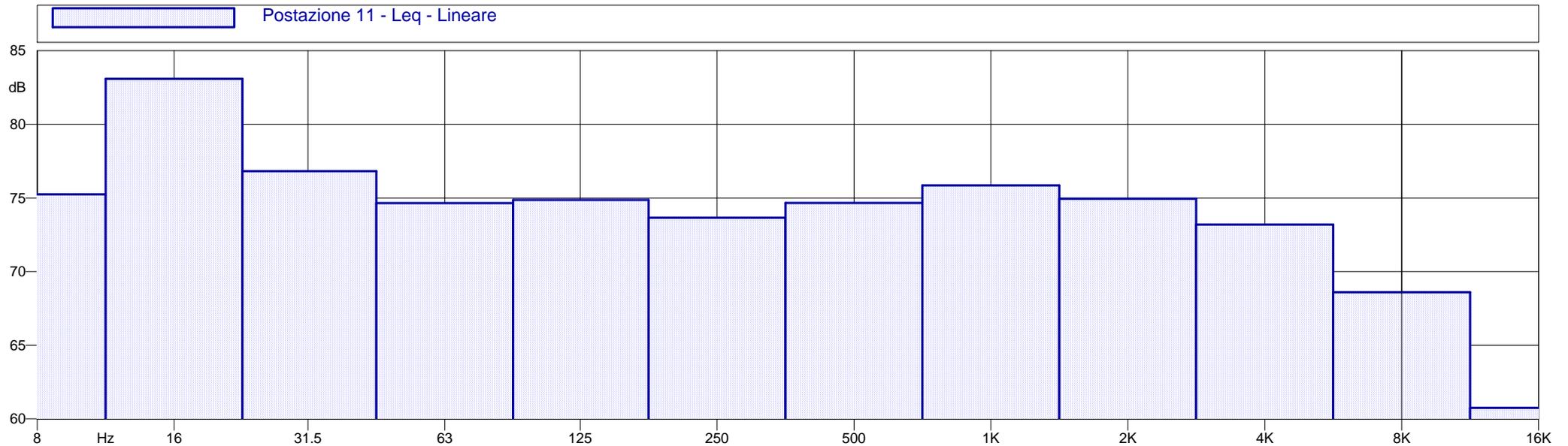
	Misura: Postazione 10	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Zona trasformatori servizi ausiliari			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.30.22	Durata Misura: 65.0 secondi
LAeq : 72.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 79.7 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 95.2 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 10 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	73.19	16.0	79.56	31.5	75.15	63.0	73.39	125.0	73.13	250.0	69.04
1000.0	66.81	2000.0	64.74	4000.0	61.02	8000.0	53.54	16000.0	45.54		



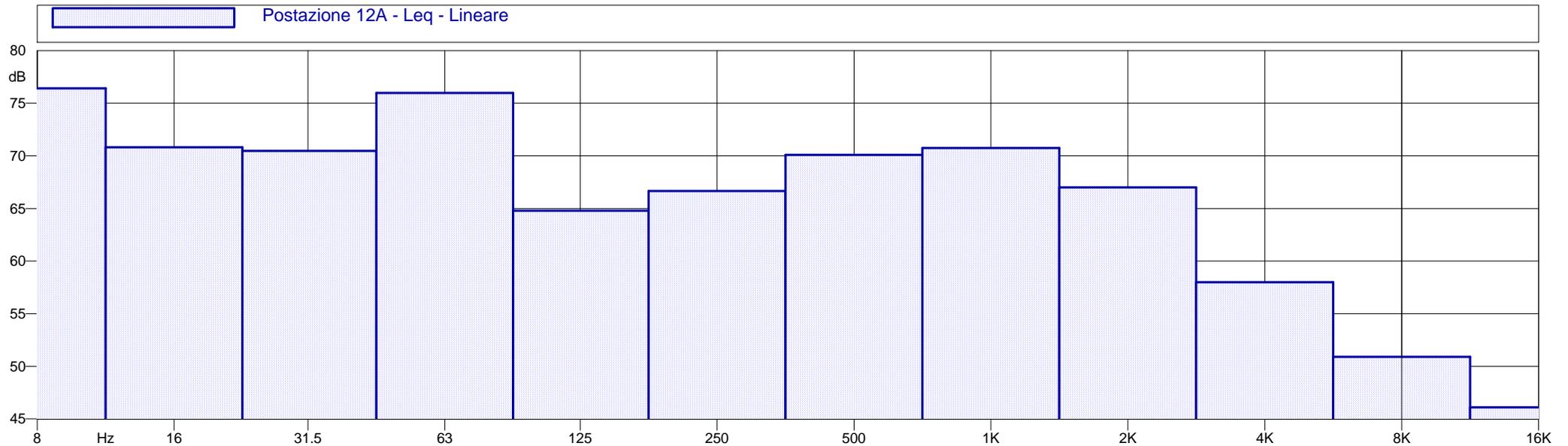
	Misura: Postazione 11	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Dissalatore			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.27.46	Durata Misura: 92.0 secondi
LAeq : 81.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 83.7 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 99.7 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 11 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	75.25	16.0	83.09	31.5	76.82	63.0	74.65	125.0	74.87	250.0	73.66
1000.0	75.85	2000.0	74.94	4000.0	73.19	8000.0	68.59	16000.0	60.74		



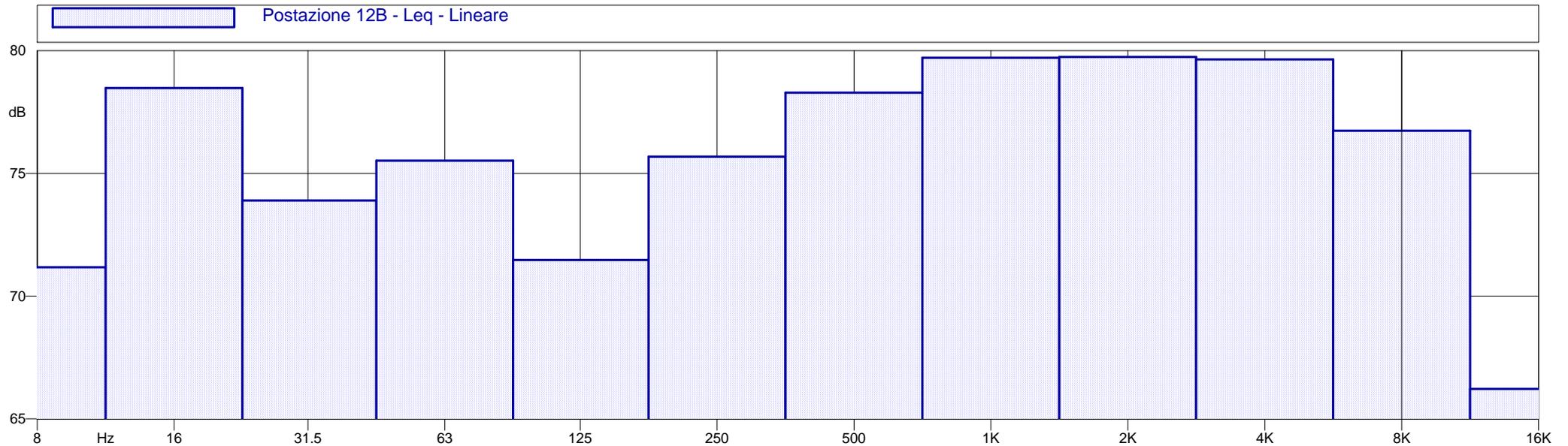
	Misura: Postazione 12A	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Locale impianto demi			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.38.38	Durata Misura: 61.0 secondi
LAeq : 73.9 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 78.3 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C : 98.8 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 12A Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	76.42	16.0	70.82	31.5	70.47	63.0	75.98	125.0	64.79	250.0	66.66
1000.0	70.75	2000.0	67.00	4000.0	57.99	8000.0	50.89	16000.0	46.10		



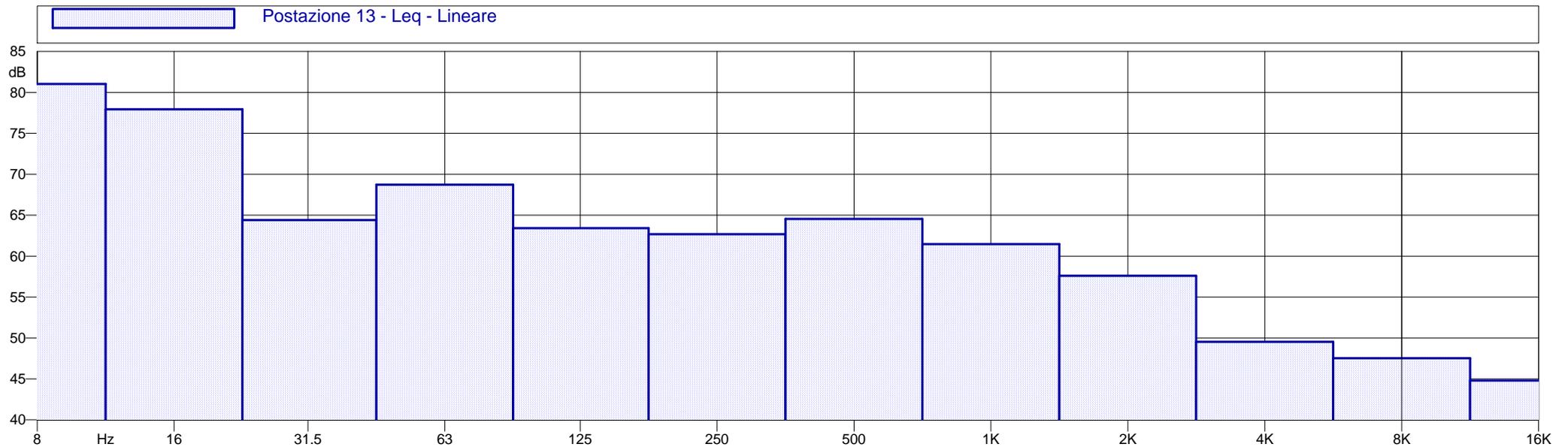
	Misura: Postazione 12B	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Pompe e serbatoio demi			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.48.52	Durata Misura: 63.0 secondi
LAeq : 86.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 86.5 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 103.9 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 12B Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	71.18	16.0	78.48	31.5	73.89	63.0	75.52	125.0	71.47	250.0	75.68
1000.0	79.71	2000.0	79.75	4000.0	79.64	8000.0	76.74	16000.0	66.22		



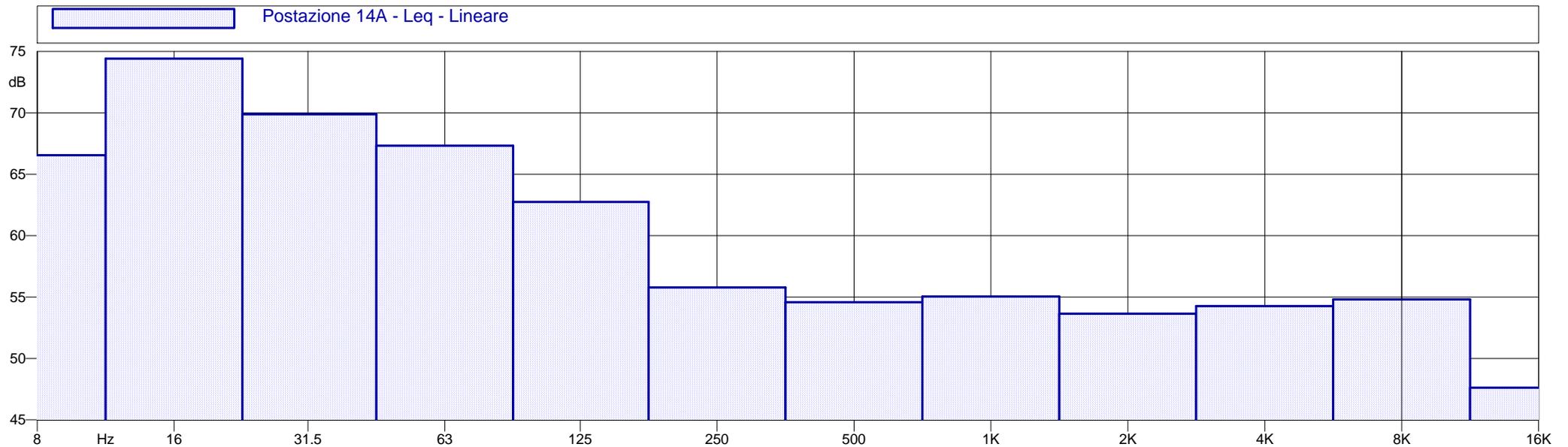
	Misura: Postazione 13	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Laboratorio analisi chimiche con cappa aspirazione accesa			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.40.06	Durata Misura: 65.0 secondi
LAeq : 65.9 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 73.4 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 98.6 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 13 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	81.03	16.0	77.94	31.5	64.42	63.0	68.73	125.0	63.43	250.0	62.70
1000.0	61.48	2000.0	57.62	4000.0	49.54	8000.0	47.54	16000.0	44.81		



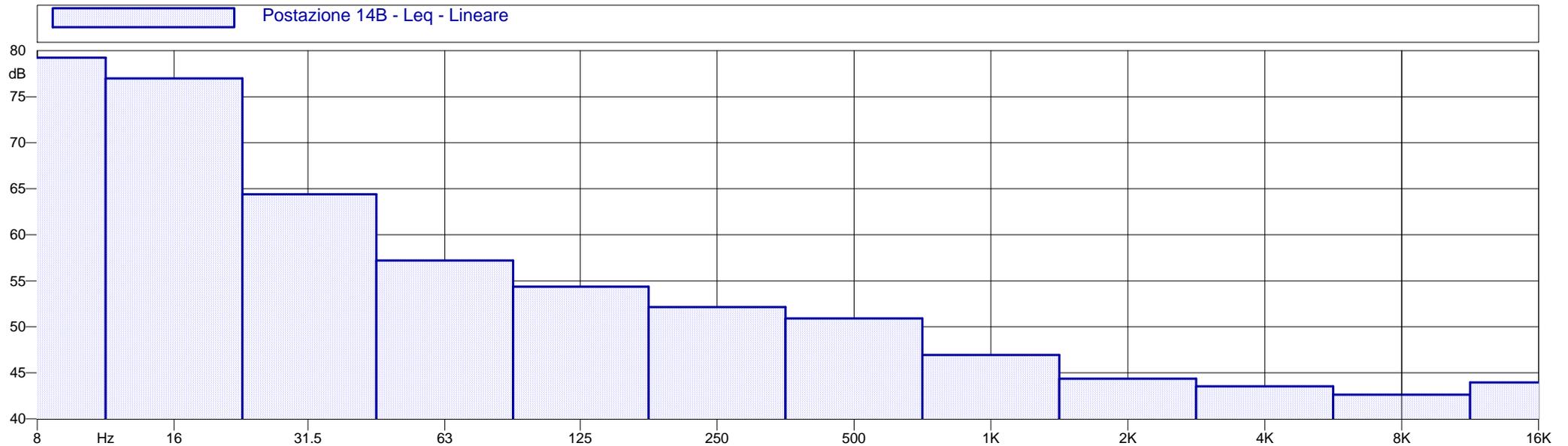
	Misura: Postazione 14A	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Stazione metano			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.13.51	Durata Misura: 62.0 secondi
LAeq : 61.4 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 72.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C : 97.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 14A Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	66.55	16.0	74.41	31.5	69.89	63.0	67.32	125.0	62.74	250.0	55.78
1000.0	55.05	2000.0	53.65	4000.0	54.27	8000.0	54.81	16000.0	47.63		



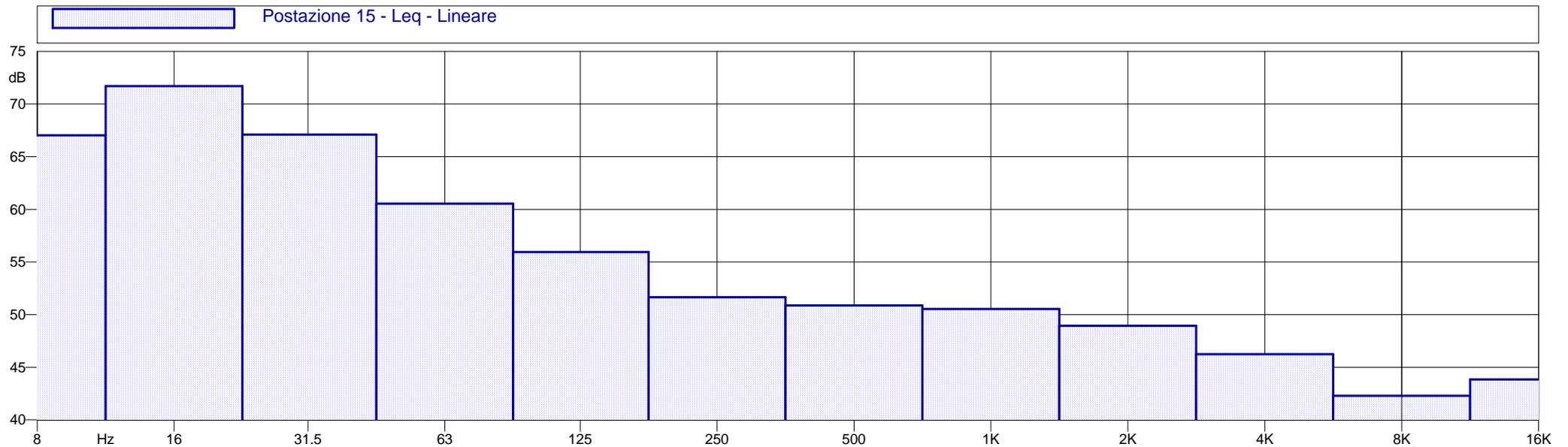
	Misura: Postazione 14B	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Interno locale misure gas metano			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.15.36	Durata Misura: 63.0 secondi
LAeq : 52.6 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 71.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 85.4 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 14B Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	79.25	16.0	76.98	31.5	64.40	63.0	57.22	125.0	54.37	250.0	52.15
1000.0	46.95	2000.0	44.36	4000.0	43.54	8000.0	42.64	16000.0	43.96		



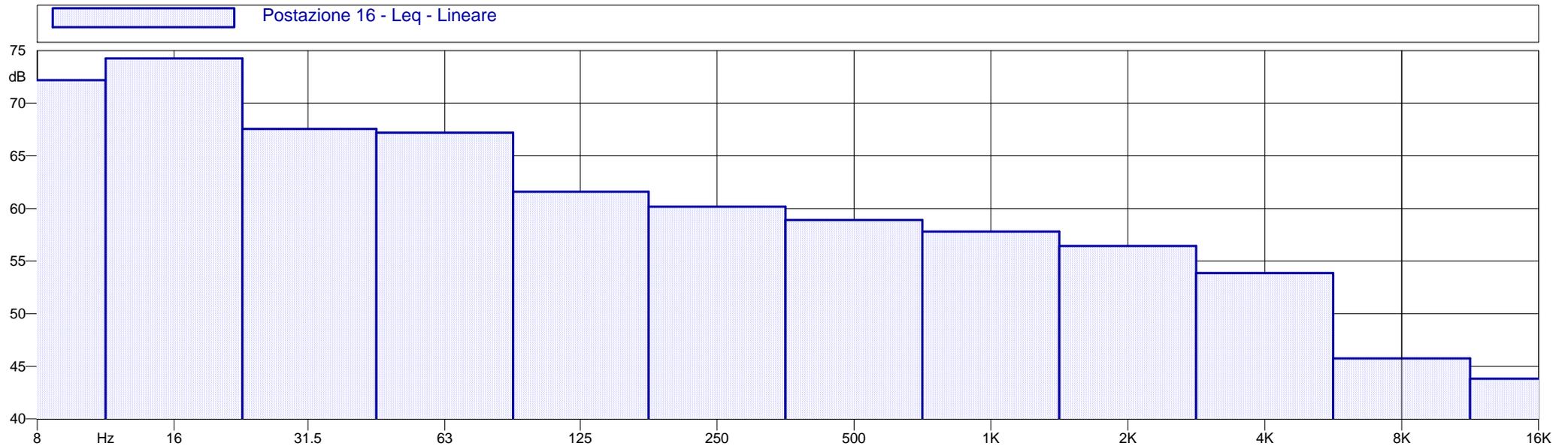
	Misura: Postazione 15	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Interno locale compressori metano con macchine ferme			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.17.58	Durata Misura: 61.0 secondi
LAeq : 55.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 67.9 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 84.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 15 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	67.03	16.0	71.70	31.5	67.11	63.0	60.53	125.0	55.95	250.0	51.64
1000.0	50.54	2000.0	48.95	4000.0	46.25	8000.0	42.30	16000.0	43.84		



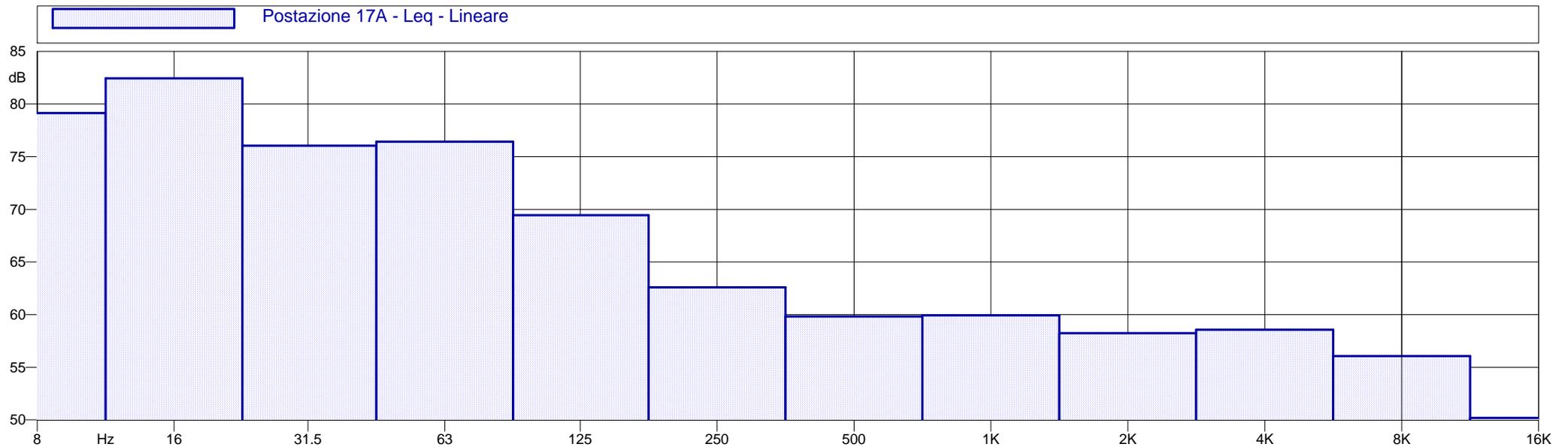
	Misura: Postazione 16	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Stoccaggio olii e rifiuti			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.21.31	Durata Misura: 64.0 secondi
LAeq : 63.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 71.6 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 92.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 16 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	72.21	16.0	74.27	31.5	67.56	63.0	67.21	125.0	61.60	250.0	60.18
1000.0	57.81	2000.0	56.44	4000.0	53.87	8000.0	45.74	16000.0	43.81		



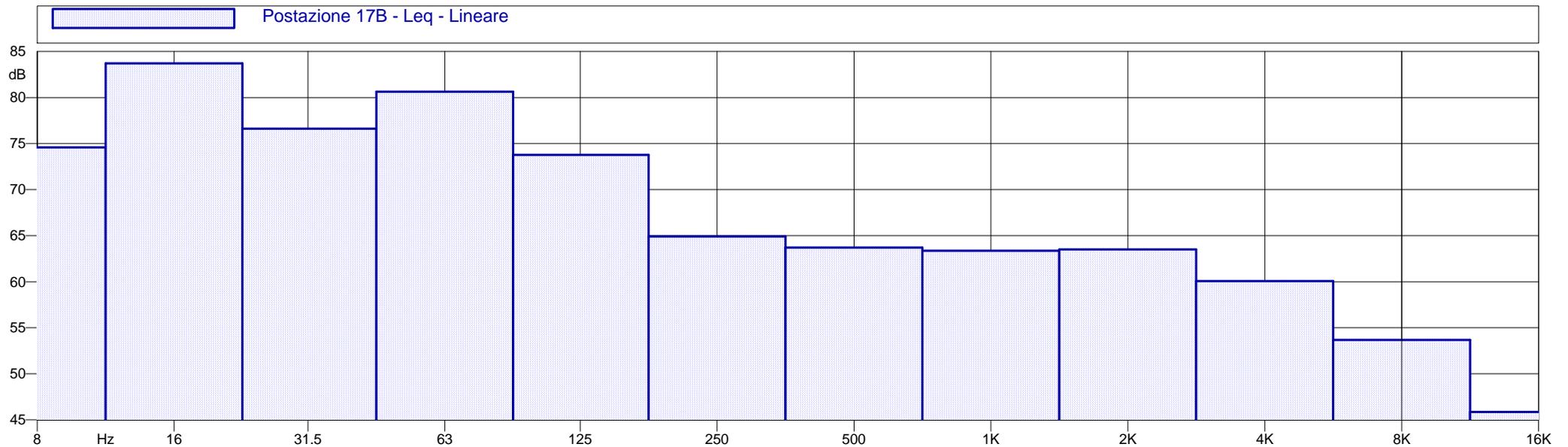
	Misura: Postazione 17A	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Banco di campionamento			
Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.36.40	Durata Misura: 61.0 secondi	
Operatore: Attilio Binotti				
LAeq : 65.9 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 79.3 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 101.2 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 17A Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	79.14	16.0	82.44	31.5	76.04	63.0	76.42	125.0	69.44	250.0	62.60
1000.0	59.93	2000.0	58.24	4000.0	58.57	8000.0	56.06	16000.0	50.20		



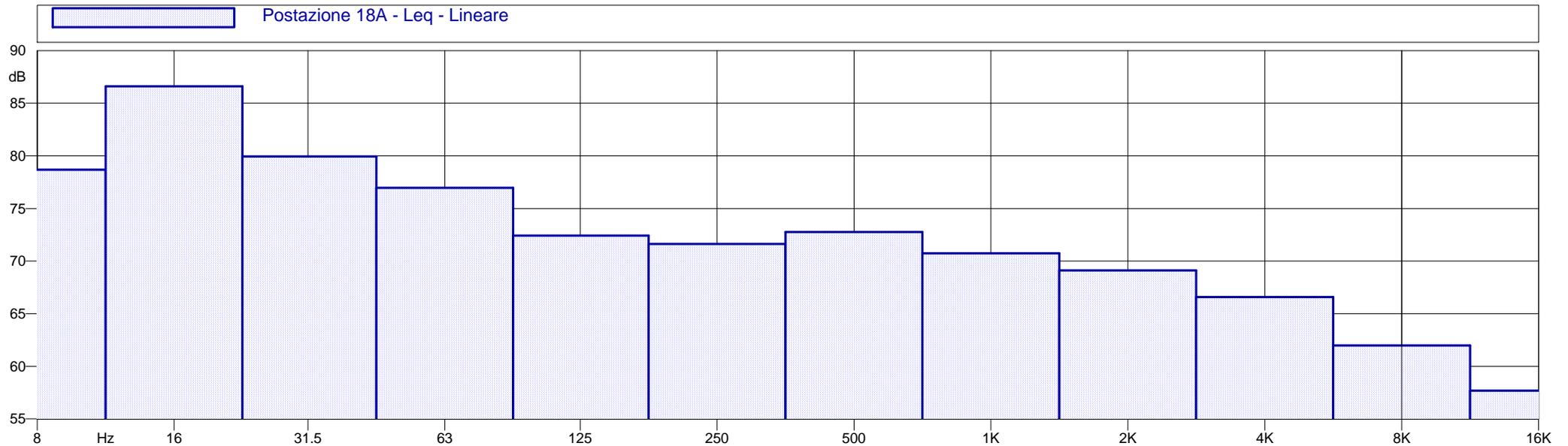
	Misura: Postazione 17B	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Box analisi fumi			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.35.21	Durata Misura: 67.0 secondi
LAeq : 69.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 82.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 94.8 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 17B Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	74.60	16.0	83.71	31.5	76.63	63.0	80.64	125.0	73.77	250.0	64.92
1000.0	63.37	2000.0	63.50	4000.0	60.07	8000.0	53.68	16000.0	45.86		



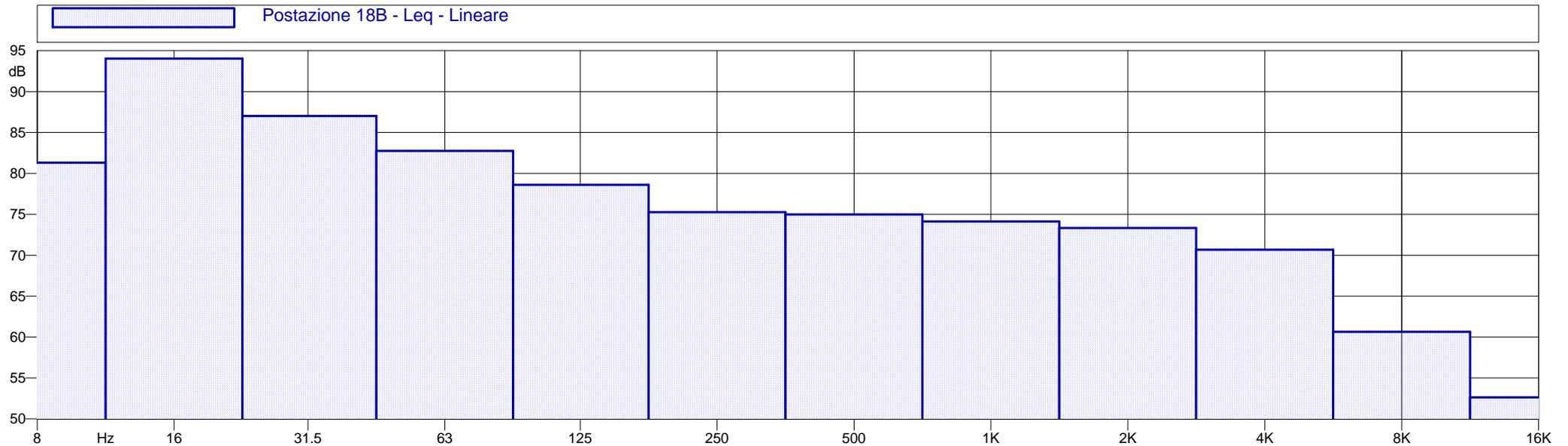
	Misura: Postazione 18A	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: GVR scale e corpi cilindrici			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.09.39	Durata Misura: 394.3 secondi
LAeq : 76.1 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 83.3 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 103.6 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 18A Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	78.68	16.0	86.62	31.5	79.95	63.0	76.96	125.0	72.43	250.0	71.64
1000.0	70.74	2000.0	69.12	4000.0	66.58	8000.0	61.97	16000.0	57.69		



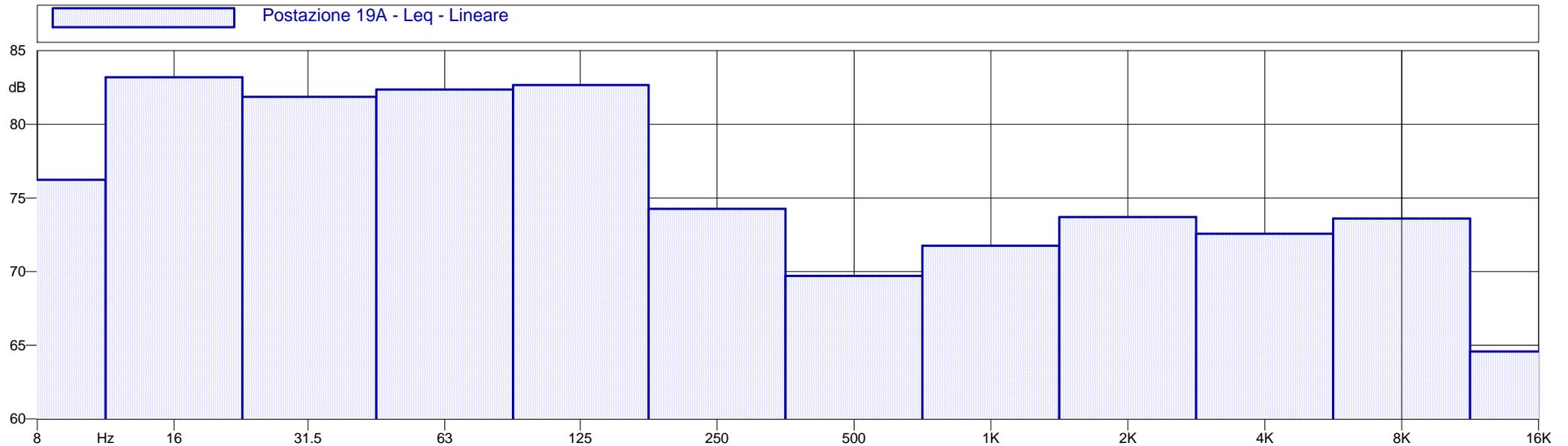
	Misura: Postazione 18B	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: GVR Qta 0 lato Nord			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.06.28	Durata Misura: 73.0 secondi
LAeq : 79.6 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 89.4 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 108.2 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 18B Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	81.31	16.0	94.03	31.5	87.01	63.0	82.74	125.0	78.61	250.0	75.27
1000.0	74.12	2000.0	73.33	4000.0	70.68	8000.0	60.64	16000.0	52.63		



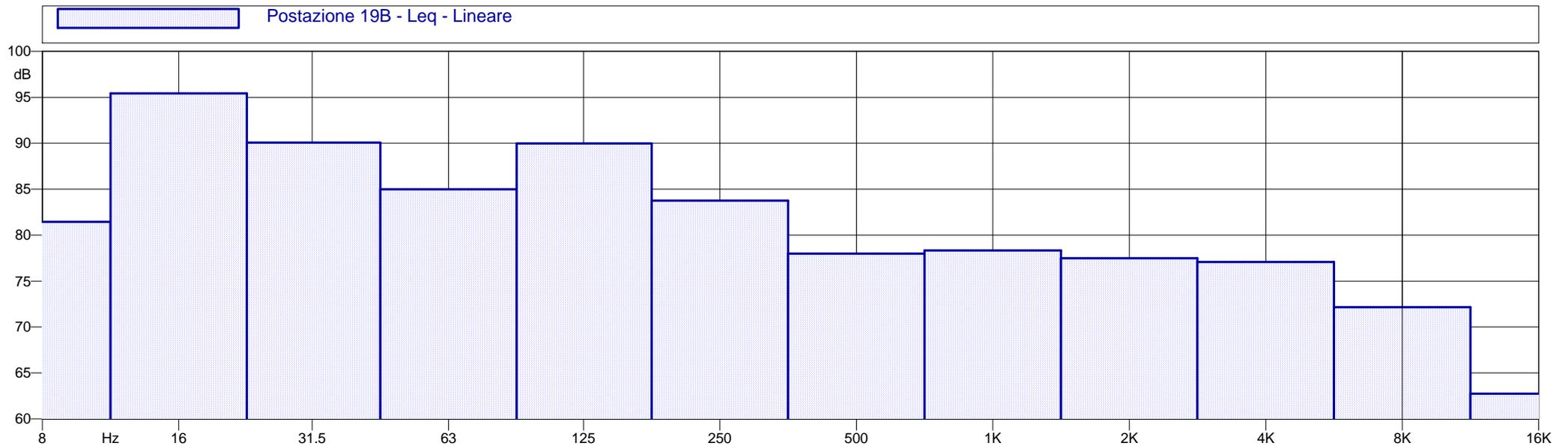
	Misura: Postazione 19A	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Zona esterno TG e alternatore lato sala controllo			
Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.32.53	Durata Misura: 45.0 secondi	
Operatore: Attilio Binotti				
LAeq : 80.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 87.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 101.9 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 19A Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	76.24	16.0	83.20	31.5	81.87	63.0	82.36	125.0	82.66	250.0	74.25
1000.0	71.76	2000.0	73.69	4000.0	72.57	8000.0	73.60	16000.0	64.57		



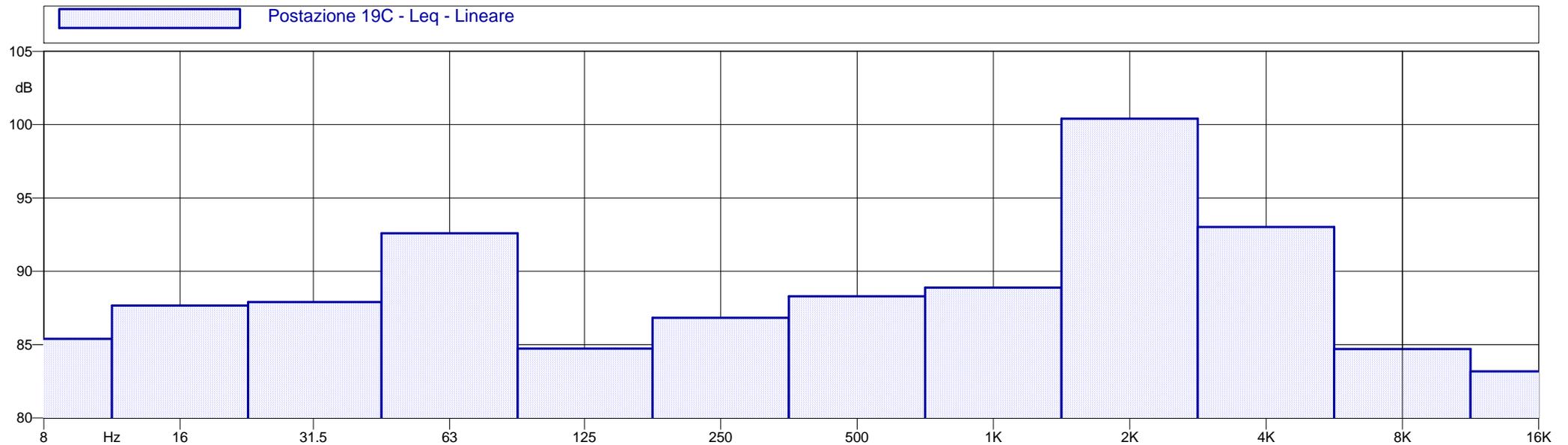
	Misura: Postazione 19B	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Zona esterno TG e alternatore lato caldaia			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.52.35	Durata Misura: 61.0 secondi
LAeq : 84.7 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 94.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 108.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 19B Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	81.45	16.0	95.43	31.5	90.07	63.0	84.99	125.0	89.97	250.0	83.76
1000.0	78.34	2000.0	77.49	4000.0	77.08	8000.0	72.16	16000.0	62.75		



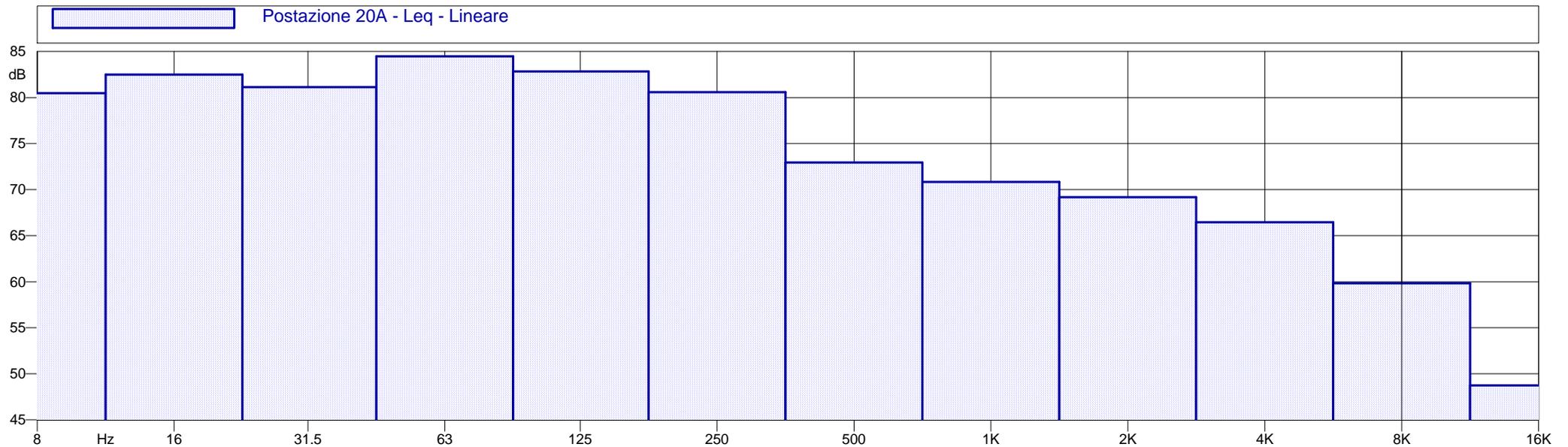
	Misura: Postazione 19C	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Interno TG			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.02.32	Durata Misura: 92.0 secondi
LAeq : 102.6 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 102.2 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 122.1 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 19C Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	85.39	16.0	87.67	31.5	87.90	63.0	92.60	125.0	84.73	250.0	86.83
1000.0	88.88	2000.0	100.40	4000.0	93.02	8000.0	84.70	16000.0	83.18		



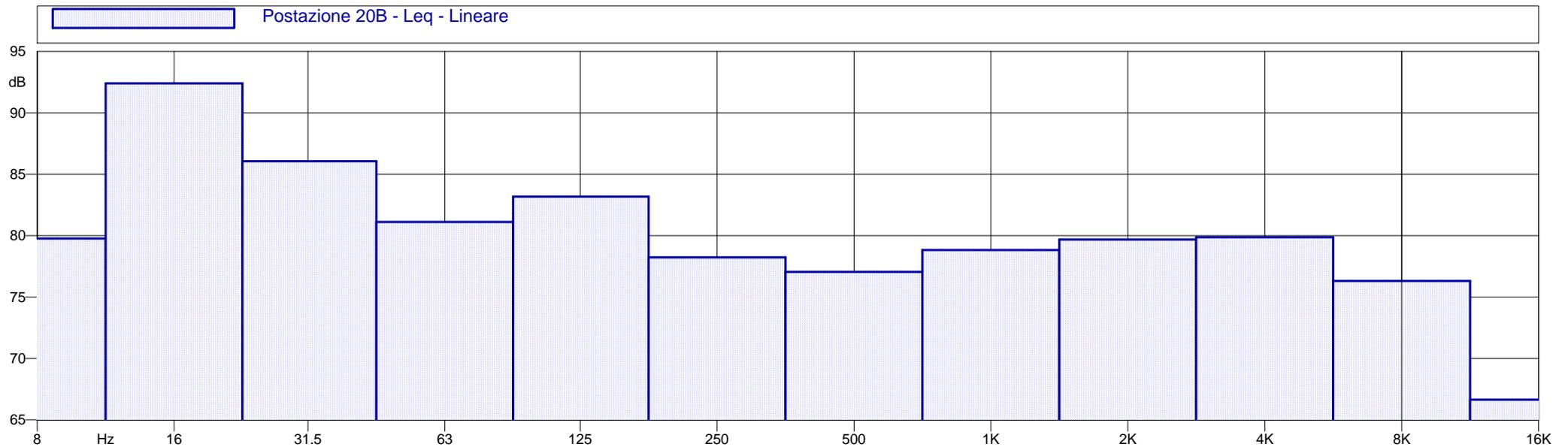
	Misura: Postazione 20A	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Zona esterno TV Q.ta 0 lato sala controllo			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.39.28	Durata Misura: 68.0 secondi
LAeq : 77.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 87.9 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 103.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 20A Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	80.48	16.0	82.49	31.5	81.14	63.0	84.46	125.0	82.82	250.0	80.58
1000.0	70.83	2000.0	69.19	4000.0	66.47	8000.0	59.83	16000.0	48.75		



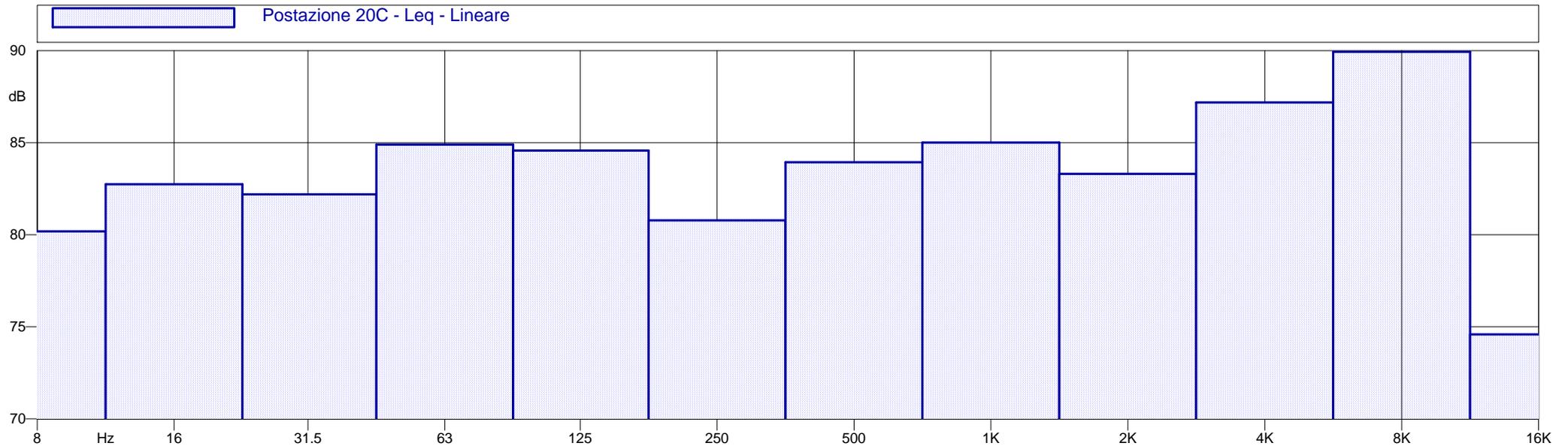
	Misura: Postazione 20B	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Zona esterno TV Q.ta 0 lato caldaia			
Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.41.45	Durata Misura: 61.0 secondi	
Operatore: Attilio Binotti				
LAeq : 85.9 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 90.3 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 104.4 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 20B Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	79.77	16.0	92.40	31.5	86.06	63.0	81.12	125.0	83.18	250.0	78.24
1000.0	78.84	2000.0	79.68	4000.0	79.88	8000.0	76.31	16000.0	66.65		



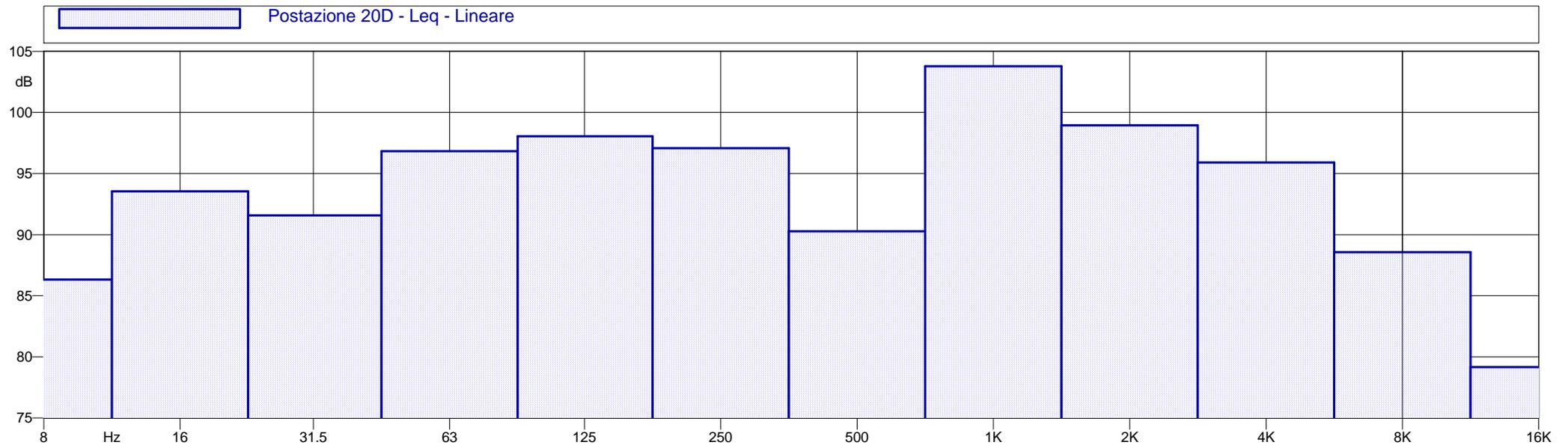
	Misura: Postazione 20C	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Interno TV			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.59.15	Durata Misura: 116.3 secondi
LAeq : 93.3 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 93.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 112.4 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 20C Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	80.19	16.0	82.75	31.5	82.19	63.0	84.89	125.0	84.58	250.0	80.79
1000.0	85.00	2000.0	83.31	4000.0	87.19	8000.0	89.93	16000.0	74.59		



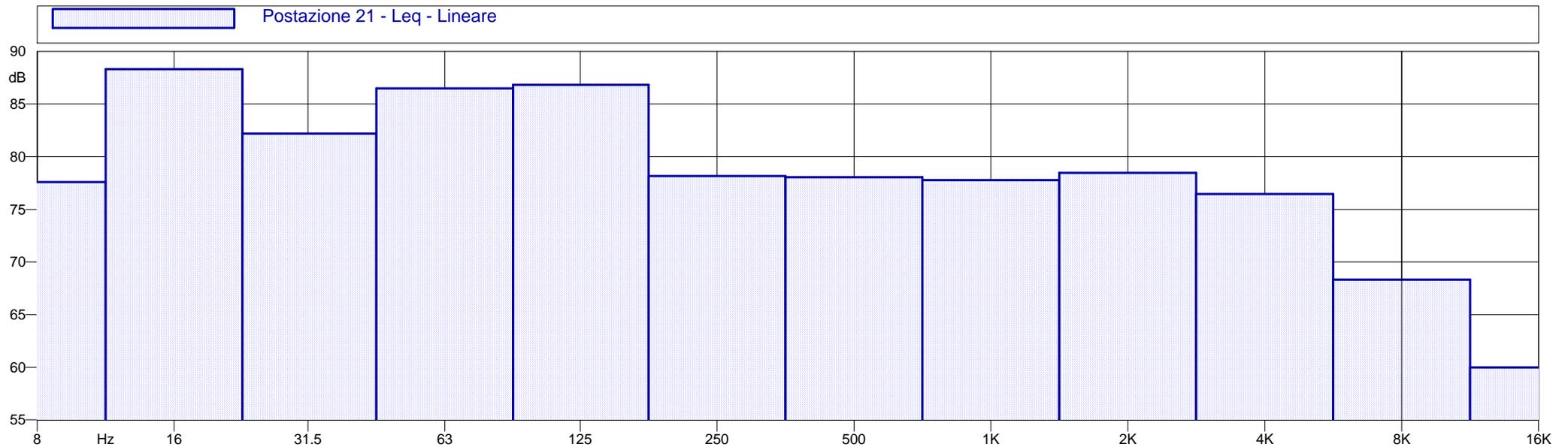
	Misura: Postazione 20D	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Interno alternatore			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 12.55.35	Durata Misura: 92.0 secondi
LAeq : 106.5 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 107.3 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 120.1 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 20D Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	86.32	16.0	93.54	31.5	91.57	63.0	96.82	125.0	98.05	250.0	97.07
1000.0	103.77	2000.0	98.95	4000.0	95.90	8000.0	88.57	16000.0	79.17		



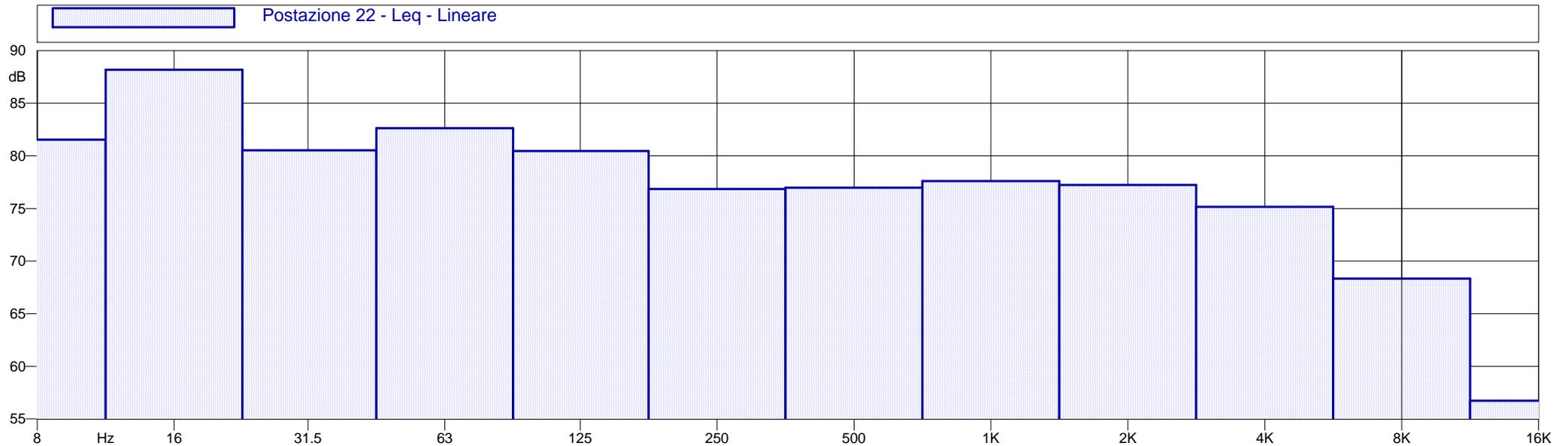
	Misura: Postazione 21	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Pompe alimento GVR e lato sud caldaia			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.17.08	Durata Misura: 102.3 secondi
LAeq : 84.1 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 91.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 108.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 21 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	77.60	16.0	88.31	31.5	82.19	63.0	86.49	125.0	86.84	250.0	78.16
1000.0	77.78	2000.0	78.47	4000.0	76.45	8000.0	68.33	16000.0	59.98		



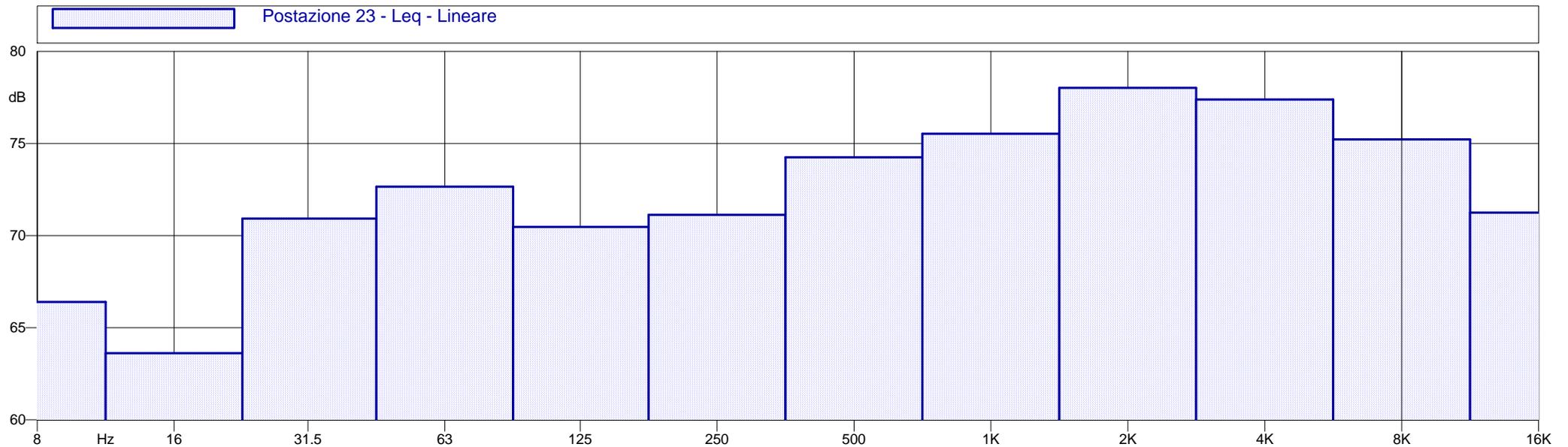
	Misura: Postazione 22	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Condensatore			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.24.03	Durata Misura: 63.0 secondi
LAeq : 83.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 87.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 103.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 22 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	81.54	16.0	88.19	31.5	80.53	63.0	82.63	125.0	80.46	250.0	76.85
1000.0	77.60	2000.0	77.23	4000.0	75.15	8000.0	68.34	16000.0	56.73		



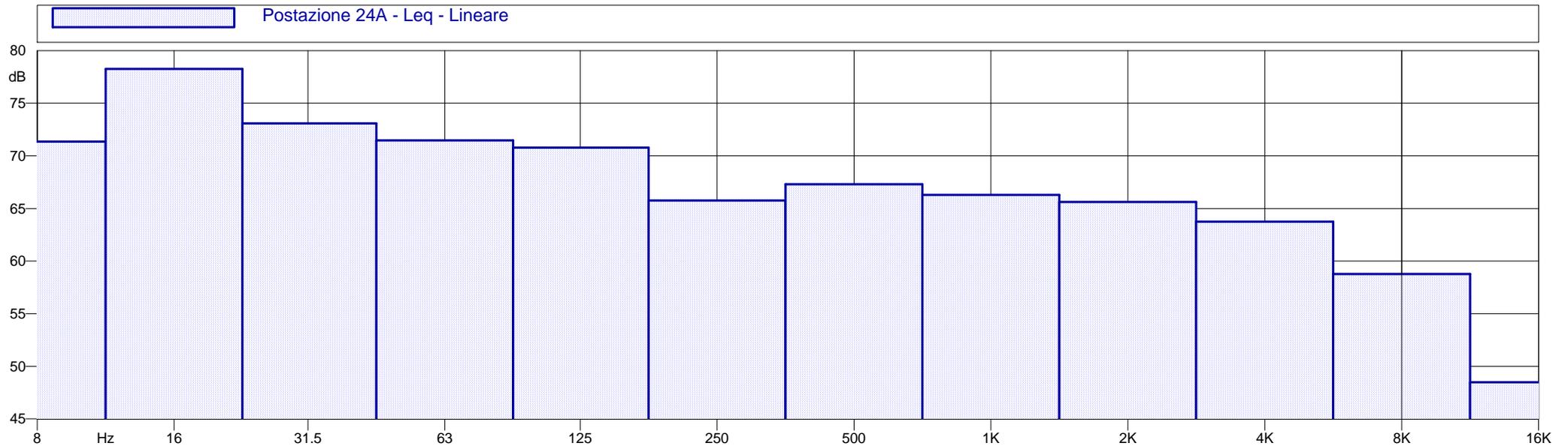
	Misura: Postazione 23	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Interno locale compressori aria con sfiato			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 13.43.02	Durata Misura: 194.3 secondi
LAeq : 83.7 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 83.6 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 106.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 23 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	66.40	16.0	63.62	31.5	70.93	63.0	72.67	125.0	70.48	250.0	71.13
1000.0	75.54	2000.0	78.03	4000.0	77.39	8000.0	75.23	16000.0	71.25		



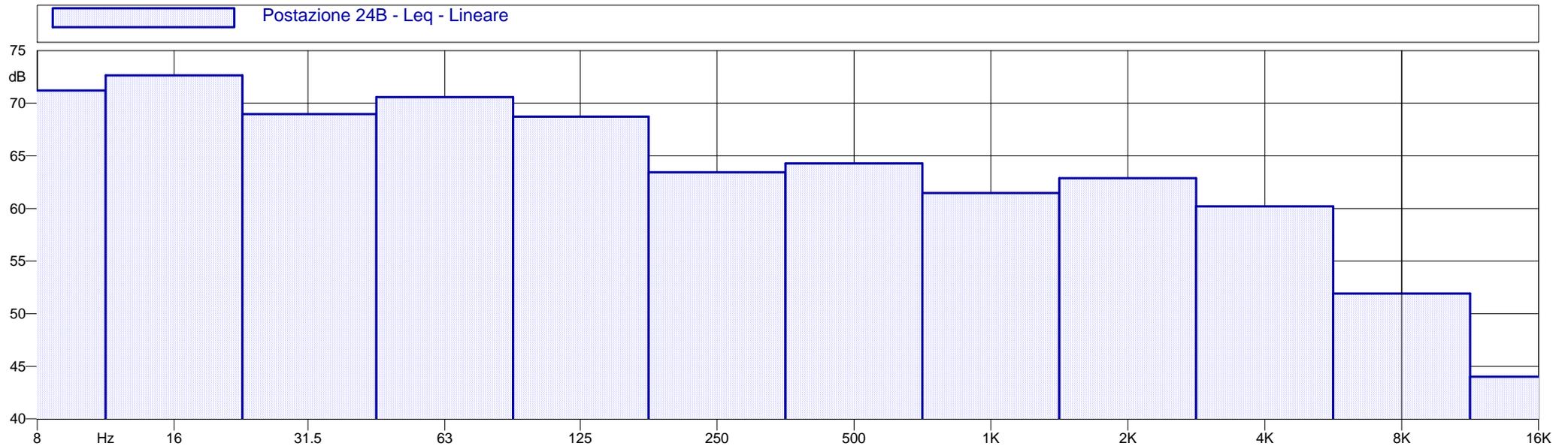
	Misura: Postazione 24A	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Area serbatoi			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.28.36	Durata Misura: 75.0 secondi
LAeq : 72.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 77.7 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 95.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 24A Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	71.36	16.0	78.26	31.5	73.09	63.0	71.48	125.0	70.78	250.0	65.76
1000.0	66.29	2000.0	65.62	4000.0	63.74	8000.0	58.78	16000.0	48.49		



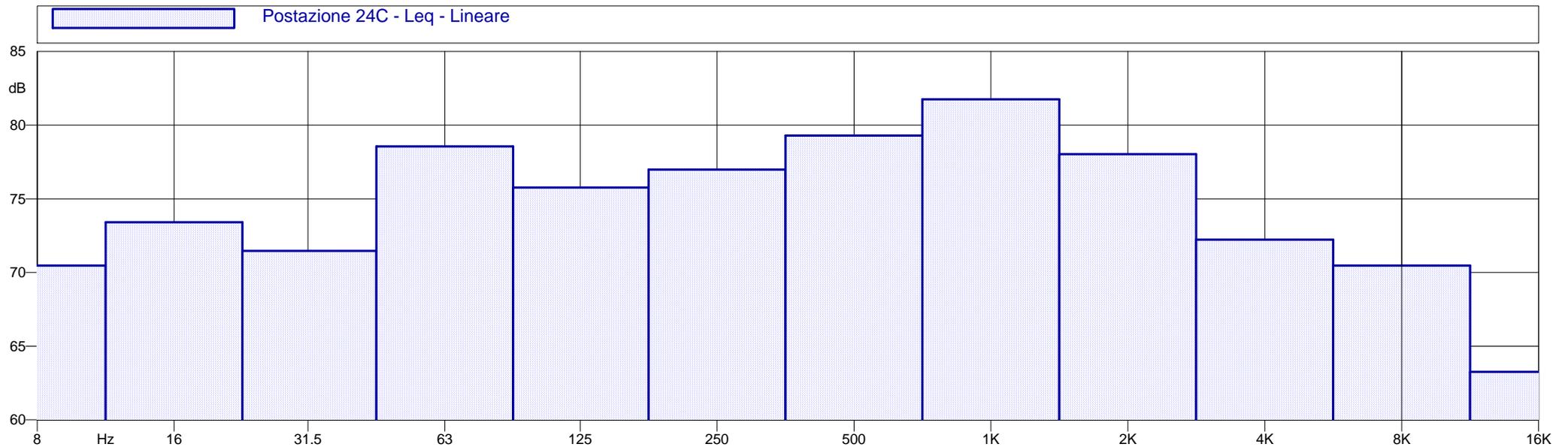
	Misura: Postazione 24B	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Controllo antincendio con elettropompa e motopompa spente			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.22.46	Durata Misura: 62.0 secondi
LAeq : 68.4 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 75.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 98.6 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 24B Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	71.22	16.0	72.65	31.5	68.98	63.0	70.58	125.0	68.73	250.0	63.44
1000.0	61.47	2000.0	62.88	4000.0	60.21	8000.0	51.92	16000.0	44.01		



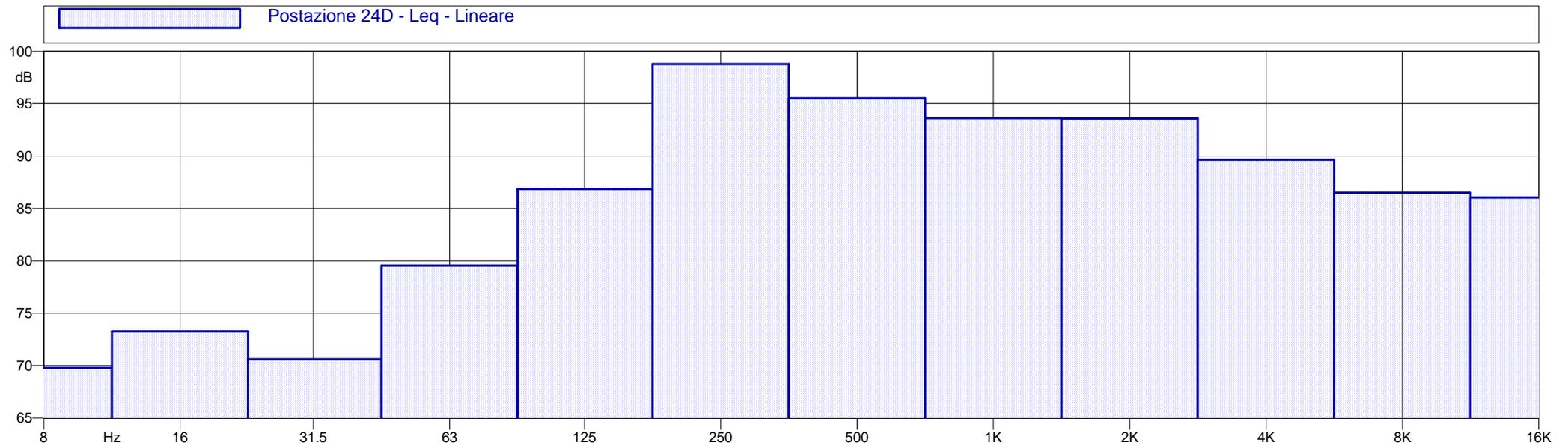
	Misura: Postazione 24C	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Controllo antincendio con elettropompa accesa			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.24.43	Durata Misura: 84.0 secondi
LAeq : 85.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 86.6 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C : 116.5 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 24C Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	70.47	16.0	73.42	31.5	71.47	63.0	78.55	125.0	75.77	250.0	76.98
1000.0	81.76	2000.0	78.03	4000.0	72.23	8000.0	70.47	16000.0	63.26		



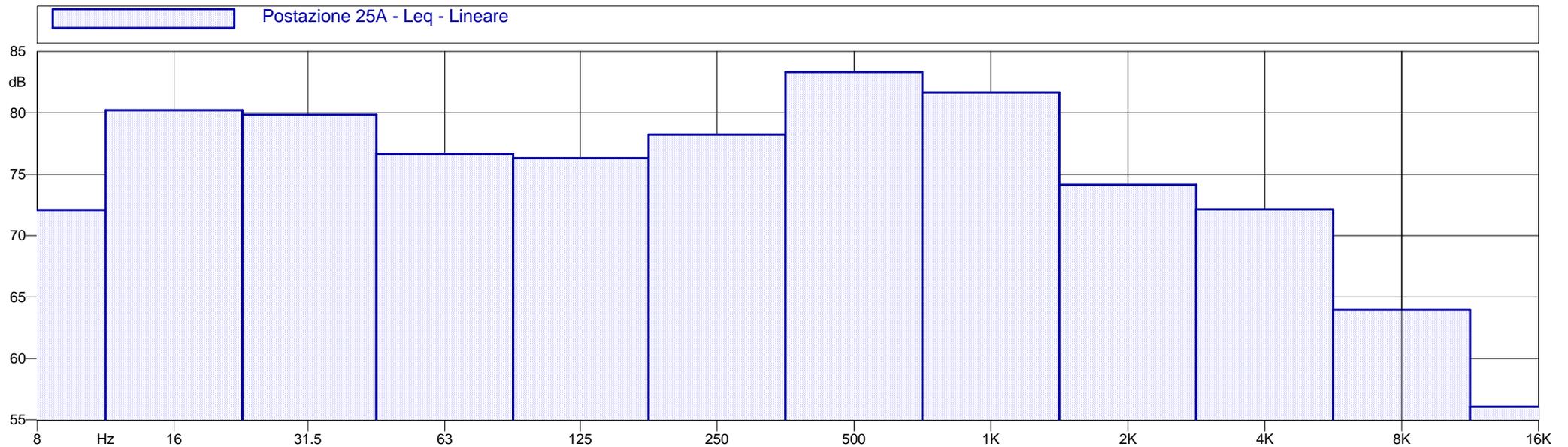
	Misura: Postazione 24D	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Controllo antincendio con motopompa accese			
Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.26.34	Durata Misura: 91.0 secondi	
Operatore: Attilio Binotti				
LAeq : 100.0 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 102.4 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 117.9 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 24D Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	69.78	16.0	73.28	31.5	70.60	63.0	79.56	125.0	86.85	250.0	98.79
1000.0	93.61	2000.0	93.58	4000.0	89.66	8000.0	86.48	16000.0	86.03		



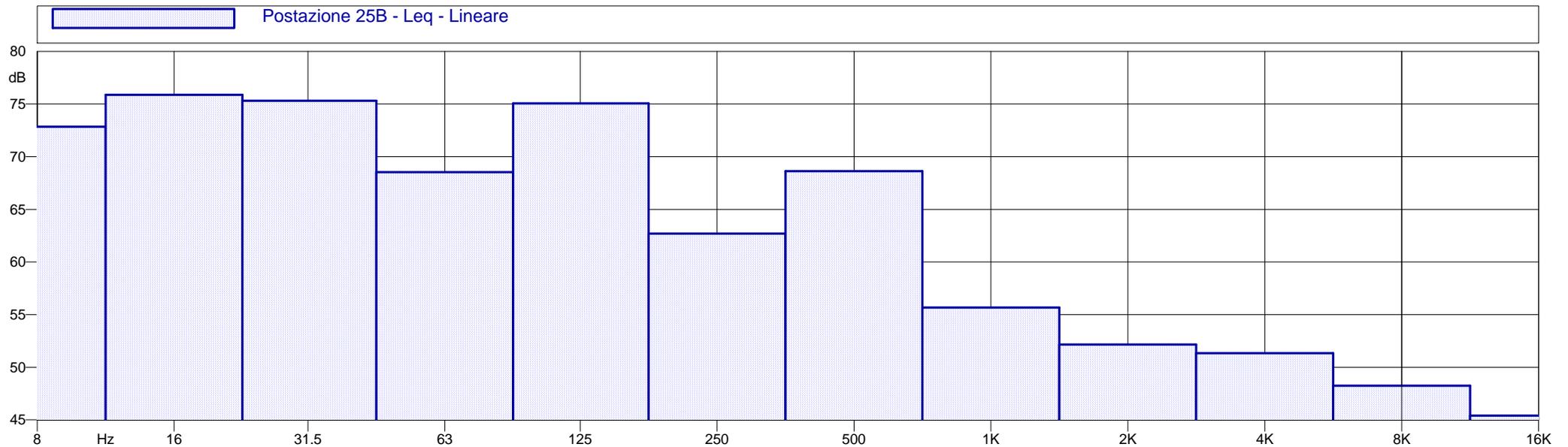
	Misura: Postazione 25A	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Pompe presa acqua mare presso cte Edipower			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.51.38	Durata Misura: 85.0 secondi
LAeq : 85.1 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 87.8 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 105.2 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 25A Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	72.08	16.0	80.21	31.5	79.85	63.0	76.68	125.0	76.31	250.0	78.24
1000.0	81.66	2000.0	74.14	4000.0	72.14	8000.0	63.97	16000.0	56.09		



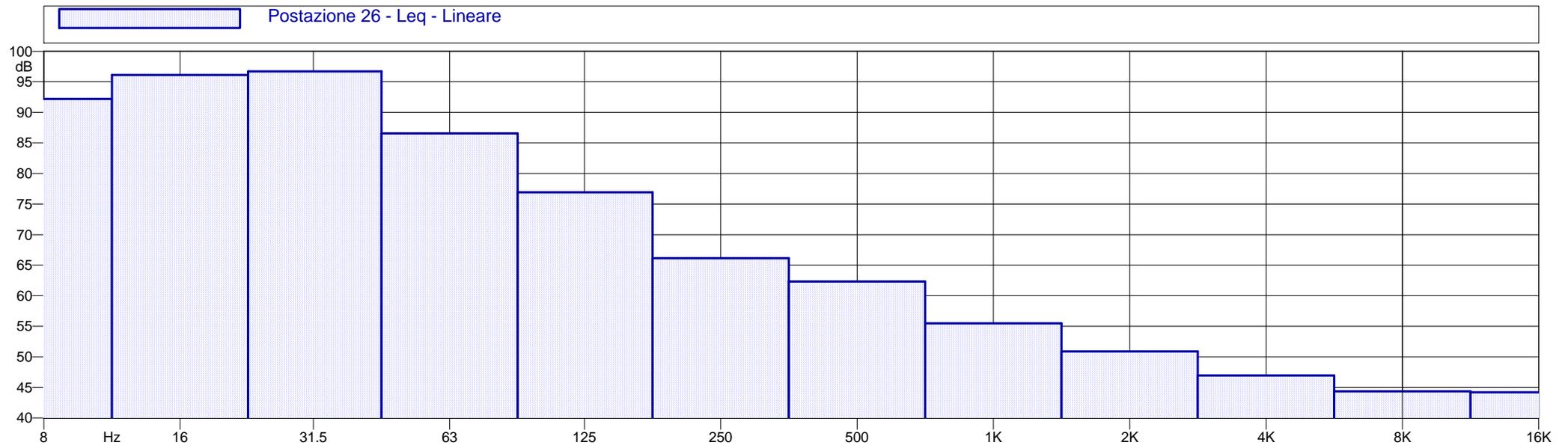
	Misura: Postazione 25B	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Cabina quadro pompe presa acqua mare presso cte Edipower			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.55.11	Durata Misura: 62.0 secondi
LAeq : 66.9 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 78.1 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 100.3 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 25B Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	72.86	16.0	75.88	31.5	75.32	63.0	68.54	125.0	75.07	250.0	62.70
1000.0	55.67	2000.0	52.15	4000.0	51.33	8000.0	48.25	16000.0	45.41		



	Misura: Postazione 26	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Autovettura			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.58.59	Durata Misura: 356.8 secondi
LAeq : 66.2 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 95.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 115.9 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 26 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	92.19	16.0	96.10	31.5	96.70	63.0	86.55	125.0	76.92	250.0	66.16
1000.0	55.49	2000.0	50.90	4000.0	46.97	8000.0	44.36	16000.0	44.20		



	Misura: Postazione 27	Cliente: Edison S.p.A.	Data : 16/03/2007	
	Annotazioni: Camminamento strada principale			
Operatore: Attilio Binotti	Strumento: Larson-Davis 831	Calibratore L&D CAL 200	Ora Inizio: 15.31.04	Durata Misura: 93.0 secondi
LAeq : 74.8 Livello equivalente della rumorosità Leq C : 82.0 Livello equivalente della rumorosità pesato C Lpicco,C: 97.0 Valore massimo della pressione acustica istantanea				

Postazione 27 Leq - Lineare											
Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8.0	77.83	16.0	79.28	31.5	77.23	63.0	78.00	125.0	75.57	250.0	70.70
1000.0	69.25	2000.0	68.91	4000.0	65.58	8000.0	61.15	16000.0	49.78		

