Ns. Rif.. CH040078 B.24 Priolo,31/01/2005

Spett.le Esso srl
Raffineria di Augusta
c.a.: Dr. IACHELLO

Oggetto: Valutazione della esposizione al rumore degli addetti agli impianti (CTE, Lube 1, Lube 2, Complex A, B, C, D,) .

Attività svolta

Le misure in campo sono state effettuate dal 17/03/04 al 29/11/04 mediante fonometro integratore rispondente alle specifiche previste dalla legge 277/91.

Sono stati eseguiti i seguenti monitoraggi :

- Centrale Termica
  N° 3 posizioni da lavoro (conduttore caldaia, macchinista, operatore termochimica) per un totale di 9 monitoraggi.
  Ogni posizioni di lavoro è stata controllata per 3 turni (06-14 ; 14-22 ; 22-06).

- Impianti : Lube 1 e Lube 2
  N° 2 posizioni di lavoro (Capo turno Lube 1 e capo turno Lube 2) per un totale di 2 monitoraggi (turno 06-14)
  N° 2 posizioni di lavoro (operatore esterno Lube 1 e operatore esterno Lube 2) per un totale di 6 monitoraggi.
  Ogni posizione di lavoro è stata controllata per 3 turni (06-14 ; 14-22 ; 22-06).

- Impianti Complex A, Complex B, Complex C, Complex D.
  N° 4 posizione di lavoro (Capo turno complex A,B,C,D) per un totale di 4 monitoraggi (Turno 06-14)
  N° 4 posizioni di lavoro (Operatore esterno complex A ,B , C, D) per un totale di 12 monitoraggi.
  Ogni posizione di lavoro è stata controllata per 3 turni (06-14 ; 14-22 ; 22-06).

- Monitoraggio sala pompe OM & B.
  Controllo della rumorosità in n° 4 sale pompe (B, K. D, Y)

- Monitoraggio lungo il perimetro della Raffineria di Augusta
  Controllo della rumorosità in n° 16 punti lungo il perimetro della Raffineria Esso di Augusta.

Modalità di esecuzione delle rilevazioni

- Monitoraggio personale operatori

Ciascuna posizione è stata monitorata in continuo per otto ore, attrezzando l'operatore di un fonometro integratore portatile di Classe 1 conforme con le norme IEC 651 e IEC 804, e posizionando il microfono , protetto da cuffia antivento, sulla spalla a circa 10 cm dall'orecchio.

L'operatore è stato seguito in tutti i suoi movimenti da un nostro tecnico munito di esplosimetro in grado di effettuare una misura continua del livello di esplosività nel percorso da monitorare (in quanto il fonometro non è a sicurezza intrinseca), inoltre il nostro tecnico ha assicurato l'efficienza dell' apparecchiatura ed ha stilato un rapporto dettagliato delle attività espletate dall'operatore monitorato.

Per ogni turno sono stati misurati i seguenti parametri:

-Leq Livello sonoro equivalente secondo le norme IEC 804 espresso in dB(A)

-Max P Massimo livello di picco espresso in dB

All'inizio di ogni turno di lavoro è stato effettuato il controllo della taratura dello strumento .

Le rilevazioni sono state eseguite con il fonometro integratore mod. 2236 della Bruel & Kjaer .

- Monitoraggio Sale pompe

Su un punto centrale di ogni sala pompe controllata è stato misurato per la durata di 50' il Leq Livello sonoro equivalente espresso in dB (A) e il MaxP Massimo livello di picco espresso in dB.

- Monitoraggio lungo il perimetro interno della Raffineria

Lungo il perimetro della Raffineria su un totale di 16 punti per un tempo di 20' per ogni punto è stato misurato il Leq Livello sonoro equivalente espresso in dB(A).

Presentazione dei risultati

L'attività svolta è stata riassunta nei cinque prospetti allegati

- Monitoraggio personale operatori turnisti CTE
- Monitoraggio personale operatori turnisti Lube1 e Lube2
- Monitoraggio personale operatori turnisti Complex A-B-C-D
- Monitoraggio Sale pompe
- Monitoraggio lungo il perimetro della Raffineria.

dove sono riportati la data del monitoraggio, l'orario, la posizione di lavoro, il reparto, il Leq(A) in dB(A) ed il Max P in dB.

Dr. Aita & Associated Inspectors Italia
Divisione Chemlab Ambiente

VALUTAZIONE DEL RISCHIO " RUMORE " NEGLI AMBIENTI DI LAVORO D.L. 277 / 91

ESSO Italiana S.r.l. - Raffineria di Augusta

Monitoraggio Personale Operatori Turnisti

Data	Orario	Posizione di Lavoro	Reparto	Leq. (A) dB (A)	Max P dB
17/03/04	6:00-14:00	Conduttore caldaia	CTE	87,3	141,9
18/03/04	14:00-22:00	" "	"	84,5	137,3
19/03/04	22:00-06:00	" "	"	85,9	135,2
		Conduttore caldaia Media misure eseguite		86,0	-
22/03/04	6:00-14:00	Macchinista	CTE	93,4	135,0
23/03/04	14:00-22:00	" "	"	93,4	147,7
24/03/04	22:00-06:00	" "	"	92,0	140,7
		Macchinista Media misure eseguite		93,0	-
27/03/04	6:00-14:00	Operatore termochimica	CTE	80,5	144,7
28/03/04	14:00-22:00	" "	"	79,1	137,7
29/03/04	22:00-06:00	" "	"	79,9	146,1
		Operatore termochimica Media misure eseguite		79,9	-

CH 040078/CTE

DR. AITA S. & ASSOCIATED INSPECTORS ITALIA s.a.s. - Registro Imprese Catania n. 00425790870 - R.E.A. n. 106800 - P. IVA/Cod.Fisc. 00425790870 - sito web: www.aitagroup.com
Sede amministrativa e laboratorio "Chemlab - Istituto di Ricerca ed Igiene Alimentare": 95125 Catania - via Filippo Liardo, 40 - Tel. 095 339955 Pbx - Fax 095 339596
e-mail segreteria: scheduling@aitagroup.com - e-mail amministrazione: accounting@aitagroup.com - e-mail laboratorio: chemlab.alimenti@aitagroup.com
Laboratorio "Chemlab - Ambiente": 96010 Priolo Gargallo (SR) S.S.114 - Km 143 C.da Petraro - Tel. 0931 769730 - Fax 0931 769777 - e-mail: chemlab.ambiente@aitagroup.com

VALUTAZIONE DEL RISCHIO " RUMORE " NEGLI AMBIENTI DI LAVORO D.L. 277 / 91

ESSO Italiana S.r.l. - Raffineria di Augusta

Monitoraggio Personale Operatori Turnisti

Data	Orario	Posizione di Lavoro	Reparto	Leq. (A) dB (A)	Max P dB
14/09/04	6:00-14:00	Capo turno Lube 1	Lube 1	81,0	137,7
15/09/04	6:00-14:00	Operatore esterno Lube 1	Lube 1	83,3	140,3
16/09/04	14:00-22:00	Operatore esterno Lube 1	Lube 1	81,4	138,2
17/09/04	22:00-06:00	Operatore esterno Lube 1	Lube 1	80,3	138,8
		Operatore esterno Lube 1 Media misure eseguite		81,8	-
05/10/04	6:00-14:00	Capo turno Lube 2	Lube 2	80,7	135,4
06/10/04	6:00-14:00	Operatore esterno Lube 2	Lube 2	87,6	141,2
07/10/04	14:00-22:00	Operatore esterno Lube 2	Lube 2	88,1	139,0
08/10/04	22:00-06:00	Operatore esterno Lube 2	Lube 2	85,8	140,0
		Operatore esterno Lube 2 Media misure eseguite		87,3	-

CH 040078/Lube

VALUTAZIONE DEL RISCHIO " RUMORE " NEGLI AMBIENTI DI LAVORO D.L. 277 / 91

ESSO Italiana S.r.l. - Raffineria di Augusta

Monitoraggio Personale Operatori Turnisti

Data	Orario	Posizione di Lavoro	Reparto	Leq. (A) dB (A)	Max P dB
19/10/04	6:00-14:00	Capo turno Complex A	Complex A	73,6	143,5
17/11/04	6:00-14:00	Operatore esterno FCCU	Complex A	87,3	141,6
21/10/04	14:00-22:00	Operatore esterno VPS2	Complex A	88,7	130,0
22/10/04	22:00-06:00	Operatore esterno H/F1	Complex A	80,0	137,9
		Operatore Complex A Media misure eseguite		86,6	-
20/10/04	6:00-14:00	Capo turno Complex B	Complex B	80,0	137,3
02/11/04	6:00-14:00	Operatore esterno T5	Complex B	74,8	130,9
28/10/04	14:00-22:00	Operatore esterno T4/T5	Complex B	82,1	134,2
29/10/04	22:00-06:00	Operatore esterno T4/T5	Complex B	78,0	127,2
		Operatore Complex B Media misure eseguite		79,3	-
26/10/04	6:00-14:00	Capo turno Complex C	Complex C	80,0	137,9
03/11/04	6:00-14:00	Operatore esterno Alky	Complex C	76,8	149,2
04/11/04	14:00-22:00	Operatore esterno Alky	Complex C	83,2	129,6
05/11/04	22:00-06:00	Operatore esterno Alky	Complex C	81,9	148,1
		Operatore Complex C Media misure eseguite		81,4	-
09/11/04	6:00-14:00	Capo turno Complex D	Complex D	85,8	143,5
10/11/04	6:00-14:00	Operatore esterno Complex D	Complex D	83,6	139,9
11/11/04	14:00-22:00	Operatore esterno Complex D	Complex D	82,4	135,1
12/11/04	22:00-06:00	Operatore esterno Complex D	Complex D	74,9	141,0
		Operatore Complex D Media misure eseguite		81,6	-

CH 040078Complex

VALUTAZIONE DEL RISCHIO " RUMORE " NEGLI AMBIENTI DI LAVORO D.L. 277 / 91

ESSO Italiana S.r.l. - Raffineria di Augusta

Monitoraggio SALA POMPE

Data	Orario	Posizione di Lavoro	Reparto	Leq. (A) dB (A)	Max P dB
16/11/04	08:40-09:30	Sala pompe B	-	82,0	105,2
16/11/04	09:30-10:20	Sala pompe K	-	86,4	108,3
16/11/04	11:00-11:50	Sala pompe D	-	89,7	108,3
16/11/04	12:40-13:30	Sala pompe Y	-	84,3	111,1

CH 040078/Sala pompe

VALUTAZIONE DEL RISCHIO " RUMORE " NEGLI AMBIENTI DI LAVORO D.L. 277 / 91

ESSO Italiana S.r.l. - Raffineria di Augusta

Monitoraggio lungo perimetro Raffineria

Data	Orario	Posizione di monitoraggio	Reparto	Leq. (A) dB (A)	Max P dB
25/11/04	14:00-14:20	Zona a nord-est Tk 204	-	61,2	-
25/11/04	14:20-14:40	Zona a nord-ovest Tk 204	-	60,0	-
25/11/04	14:40-15:00	Zona a nord-ovest Tk 206	-	60,0	-
25/11/04	15:00-15:20	Zona a ovest Tk 206	-	60,0	-
25/11/04	15:20-15:40	Zona a sud-ovest Tk 206	-	60,0	-
25/11/04	15:40-16:00	Zona a ovest Tk 207	-	< 60,0	-
25/11/04	16:00-16:20	Zona a ovest Tk 208	-	60,0	-
25/11/04	16:20-16:40	Zona a ovest Tk 752	-	< 60,0	-
25/11/04	16:40-17:00	Zona a ovest Tk 754	-	60,0	-
25/11/04	17:00-17:20	Zona a sud Tk 753/755	-	< 60,0	-
29/11/04	10:00-10:20	Zona a sud Tk 169/134	-	63,8	-
29/11/04	10:20-10:40	Zona a sud Tk 136	-	65,4	-
29/11/04	10:40-11:00	Zona a est candela	-	< 60,0	-
29/11/04	11:00-11:20	Zona a nord-est candela	-	67,0	-
29/11/04	11:20-11:40	Zona portineria Centrale Enel (lato Esso)	-	62,3	-
29/11/04	11:40-12:00	Zona antistante 2° varco Centrale Enel (verso est di fronte a TK 683)	-	60,0	-

CH 040078/perimetro raffinneria