






	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 1/20
			Nr. Intervento: 20108	

NOTA TECNICA RELATIVA ALLA VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE A RUMORE PRESSO LA PIATTAFORMA CERVIA A – K - CLUSTER

Eni S.p.A. – Upstream - DICS

		 	 	
0	PHYSICAL RISK PROTECTION SERVICES LUCA BASSO RICCI	PHYSICAL RISK PROTECTION SERVICES PROFESSIONAL ANTONIO BELLATORRE CARLO BIANCIFIORI	PHYSICAL RISK PROTECTION SERVICES MANAGER ALEX SOLDI	01/07/2020
REV.	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 2/20
			Nr. Intervento: 20108	

Cronologia “*fasi processo*” di emissione Rapporto Tecnico

Compilazione a cura di	Fase processo	Data	
RADI	Trasmissione bozza Rapporto Tecnico a Referente Sito	23/06/2020	
Referente/i Sito	Ufficializzazione elenco documentazione per valutazione esposizione (Vedi Tab. 1-1 Cap. 1)	Data	Firma Referente/i Sito
		01/07/2020	
	Approvazione bozza Rapporto Tecnico da Referente Sito	01/07/2020	
RADI	Emissione Rapporto Tecnico	01/07/2020	

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 3/20
			Nr. Intervento: 20108	

Indice

1. INTRODUZIONE	4
2. CONCLUSIONI.....	5
3. CRITERI E METODOLOGIE UTILIZZATE NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI	7
3.1 Metodologia di calcolo	7
3.1.1 Terminologia e grandezza utilizzate	7
3.1.2 Livello sonoro continuo equivalente Leq dB(A), Leq dB(C)	7
3.1.3 Livello esposizione giornaliera $L_{EX,8h}$ (A), settimanale $L_{EX,w}$ (A) e L_{picco} (C)	8
3.1.4 Calcolo dell'incertezza della misura	9
4. DATI DEL TECNICO CHE HA REDATTO IL RAPPORTO.....	9
5. IDENTIFICAZIONE DELLE MANSIONI E ATTIVITÀ SVOLTE	10
5.1 Attività svolte dalle singole mansioni e orario di lavoro.....	10
5.2 Gruppi di lavoratori particolarmente sensibili	10
6. MAPPATURA IMPIANTO E VALUTAZIONE PERCORSO MEDIO GIORNALIERO DELLE MANSIONI	11
7. VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE DELLE MANSIONI E USO DI DPlu.....	11
7.1 Valutazione esposizione giornaliera al rumore senza impiego di DPlu	11
7.2 DPlu utilizzati per la protezione dell'udito: dati tecnici	11
7.3 Valutazione dell'attenuazione sonora dei DPlu utilizzati.....	13
7.4 Valutazione esposizione giornaliera a rumore con impiego di DPlu	13
7.5 Interazione del rumore con vibrazioni e sostanze ototossiche.....	14
8. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI E ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI DI RISCHIO.....	15
9. PROGRAMMA AZIENDALE DI RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE A RUMORE (P.A.R.E.).....	16
10. PERIMETRAZIONE E SEGNALAZIONE DELLE AREE	17
11. RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVA TECNICA	18
INDICE ALLEGATI.....	20

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 4/20
			Nr. Intervento: 20108	

1. INTRODUZIONE

La presente Nota Tecnica ha lo scopo di fornire una valutazione dell'esposizione a rumore relativamente alla Piattaforma Cervia A – K – Cluster appartenente al Campo Cervia.

Il documento si basa sulle seguenti informazioni, ricevute dall'Unità SAIG-CS – UPSTREAM – DICS – Eni S.p.A.:

ID documento	Documento	Descrizione	Note
ENI-DICS-160191-26-AGG_VRUM-CERVIA	Documento di valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore (d.lgs. 81/08 – titolo viii– capo ii) Campo Cervia offshore	Indagini fonometriche Campo Cervia DICS Offshore	Rif. per valori fonometrici posizioni di misura
11-4337-RUM-00-CPACERV.DOC	Documento di valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore (d.lgs. 81/08 – titolo viii– capo ii) Campo Cervia offshore	Indagini fonometriche Campo Cervia DICS Offshore	Rif. per valori fonometrici posizioni di misura
08-3053-RUM-00-CPA-CCER_ENI	Documento di valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore (d.lgs. 81/08 – titolo viii– capo ii) Campo Cervia offshore	Indagini fonometriche Campo Cervia DICS Offshore	Rif. per valori fonometrici posizioni di misura
RADI-P-200013-RU-O-RAT-01	Valutazione esposizione a Rumore presso la piattaforma Agostino A Eni s.p.a. – upstream – dics	Indagini fonometriche Piattaforma Agostino A	Rif. specifico per tragitto crew boat
R2-E-0008/BR	Tempi di esposizione, punti di misura, mansioni e DPI Piattaforma Cervia A – K - Cluster	Tempi di esposizione, punti di misura, mansioni e DPI Piattaforma Cervia A – K - Cluster	-

Tab. 1-1

Il presente documento consente al Datore di Lavoro di procedere alla valutazione dell'esposizione dei lavoratori in conformità a quanto richiesto dal DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.. e dagli Standard Aziendali in materia (*La valutazione dell'esposizione alle onde sonore meccaniche (rumore, infrasuoni e ultrasuoni)* - opi hse 020 eni spa r01 – 12-03-2019).

In particolare, nel caso in cui non si verifichino mutamenti che potrebbero renderlo obsoleto¹, la validità del presente documento è inquadrata secondo quando disposto dall'art. 181 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (periodicità quadriennale).

¹ Tenuto conto anche dei risultati della sorveglianza sanitaria che potrebbero rendere necessaria una sua revisione

2. CONCLUSIONI

Dall'analisi dei risultati non si riscontrano situazioni espositive che meritano particolari attenzione per nessuna delle mansioni presenti. Di seguito si riporta la tabella indicante l'assegnazione delle classi di rischio per ciascuna mansione.

Classe	Limiti sul livello di esposizione	Limiti sul valore di picco	N.	Mansione
Classe 0	$L_{EX,8h} \leq 80 \text{ dBA}$	$L_{peak} \leq 135 \text{ dBC}$	1	SUPERVISORE DI CAMPO
			2	CAPO SQUADRA PRODUZIONE
			3	OPERATORE DI PRODUZIONE
			4	OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE
			5	ASSISTENTE DI MANUTENZIONE
			6	1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA
			7	1° MECCANICO ADDETTO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA
Classe 1	$80 \text{ dBA} < L_{EX,8h} \leq 85 \text{ dBA}$	$135 \text{ dBC} < L_{peak} \leq 137 \text{ dBC}$		
Classe 2	$85 \text{ dBA} < L_{EX,8h} \leq 87 \text{ dBA}$	$137 \text{ dBC} < L_{peak} \leq 140 \text{ dBC}$		---
Condizione non accettabile	$L_{EX,8h} > 87 \text{ dBA}$	$L_{peak} > 140 \text{ dBC}$		---

Si precisa che il rispetto del limite di esposizione ($L_{EX,8h} = 87 \text{ dB(A)}$ o $L_{picco} = 140 \text{ dB(C)}$) deve essere garantito con i DPIu indossati

Tab. 2-1: Riepilogo delle classi di rischio per le varie mansioni

Osservazioni

- È da tener presente che la valutazione è eseguita a tutela dei soggetti sani. Nei casi di soggetti "particolarmente sensibili" all'esposizione a sorgenti rumorose il rispetto dei limiti di esposizione può non essere sufficiente a garantire la prevenzione di effetti avversi indesiderati. Pertanto le valutazioni oggetto del presente rapporto dovranno essere recepite ed integrate con le osservazioni del Medico Competente che provvederà, se necessario, ad integrare la cartella sanitaria e di rischio dei soggetti interessati.
- I DPI forniti al personale per la protezione dell'udito da sorgenti rumorose forniscono in generale un adeguato grado di protezione. Tuttavia in alcuni punti si possono presentare casi di iperprotezione e ipoprotezione (vedi allegato A – Sezione V). Per quanto riguarda la condizione di iperprotezione, essa può considerarsi accettabile in assenza di controindicazioni legate all'udibilità dei segnali acustici e degli allarmi.

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 6/20
			Nr. Intervento: 20108	

Relativamente alla condizione di ipoprotezione si segnala che si verificano i seguenti casi di grave ipoprotezione:

- ID 2 (*Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza in marcia*) con l'utilizzo degli inserti espandibili – LaserLite (DPI n.1) dove si raggiunge un valore pari a $88,6 \pm 1,2$ dB(A);
- ID 10 (*Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 in marcia*) con l'utilizzo di:
 - inserti espandibili – LaserLite (DPI n.1) dove si raggiunge un valore pari a $90,6 \pm 1,2$ dB(A);
 - Cuffie per elmetto - MSA Left/right – High (DPI n. 2) dove si raggiunge un valore pari a $84,9 \pm 1,2$ dB(A);
 - Cuffie - MSA Sordin – HPE (DPI n. 3) dove si raggiunge un valore pari a $84,1 \pm 1,2$ dB(A).
- ID 44 (*Cervia K - Interno cabinato GE in marcia*) con l'utilizzo degli inserti espandibili – LaserLite (DPI n.1) dove si raggiunge un valore pari a $88,6 \pm 1,2$ dB(A);
- ID 46 (*Cervia K - Interno cabinato G2 in marcia*) con l'utilizzo degli inserti espandibili – LaserLite (DPI n.1) dove si raggiunge un valore pari a $85,6 \pm 1,2$ dB(A);
- ID 53 (*Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3*) con l'utilizzo degli inserti espandibili – LaserLite (DPI n.1) dove si raggiunge un valore pari a $84,4 \pm 1,2$ dB(A).

È bene precisare che:

- per le posizioni ID 2 (*Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza in marcia*) e ID 44 (*Cervia K - Interno cabinato GE in marcia*) non è prevista la presenza di personale (Tempo di esposizione = 0);
- per tutte le mansioni analizzate, non si riscontrano $L_{EX,8h}$ maggiori di 80 dB(A) con l'utilizzo dei DPI.

Nel caso di scelte multiple il calcolo di attenuazione offerto dai DPI, ai fini della determinazione del $L_{EX,8h}$, è stato effettuato considerando quello meno conservativo, a meno di indicazioni specifiche fornite dal referente del sito (vedi documento R2-E-0008/BR – Cap. 1).

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 7/20
			Nr. Intervento: 20108	

3. CRITERI E METODOLOGIE UTILIZZATE NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

3.1 Metodologia di calcolo

Le metodiche di calcolo sono conformi al D. Lgs. 81/08, art.190, alla UNI 9432:2011 per la parte inerente le definizioni ed alla UNI EN ISO 9612:2011 per l'incertezza della misura.

3.1.1 Terminologia e grandezza utilizzate

Di seguito si riporta un riepilogo delle notazioni utilizzate nei capitoli successivi e relativi allegati:

- **L_{eq}** = Livello sonoro continue equivalente;
- **L'_{eq}** = Livello sonoro continuo equivalente + incertezza;
- **L*_{eq}** = Livello sonoro continuo equivalente comprensivo dell'attenuazione dei DPI;
- **L'*_{eq}** = Livello sonoro continuo equivalente comprensivo dell'attenuazione dei DPI + incertezza.

3.1.2 Livello sonoro continuo equivalente Leq dB(A), Leq dB(C)

Il livello equivalente rappresenta una media del livello sonoro nel periodo di tempo T considerato, ed è definito come il livello di rumore costante avente uguale effetto di quello variabile assorbito dall'operatore nell'intervallo di tempo considerato.

Tramite il livello sonoro equivalente $L_{Aeq,Te}$ si può riferire l'esposizione di un soggetto alle 8 ore di lavoro giornaliero e verificare se il dato risultante costituisca o meno un pericolo per l'udito.

Il calcolo del $L_{Aeq,Te}$ è dato da:

$$L_{Aeq,Te} = 10 \log \left[\frac{1}{T_e} \int_0^{T_e} \left(\frac{P_A(t)}{P_0} \right)^2 dt \right] \quad dB(A)$$

dove:

L_{Aeq,Te}= livello equivalente ponderato A riferito alla durata quotidiana (Te) dell'esposizione personale al rumore, ivi compresa la quota di lavoro straordinario

P₀= valore della pressione di riferimento (20 uPa)

P_A= valore della pressione sonora istantanea ponderata in A, in Pascal (Pa)

Oltre al $L_{Aeq,Te}$ esiste anche il livello sonoro continuo equivalente espresso in dB(C), $L_{eq} dB(C)$, valore utilizzato per determinare l'efficienza di attenuazione del rumore da parte dei DPIu.

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 8/20
			Nr. Intervento: 20108	

3.1.3 Livello esposizione giornaliera $L_{EX,8h}$ (A), settimanale $L_{EX,W}$ (A) e L_{picco} (C)

I calcoli dei livelli di esposizione personale sono stati effettuati conformemente a quanto riportato nel D. Lgs. 81/2008, art. 188, ovvero utilizzando la seguente formula prevista dalla norma internazionale ISO 1999:1990:

$$L_{EX,8h} = 10 \log \left[\frac{1}{T_0} \sum_{i=1}^n T_i 10^{0,1L_i} \right] \quad dB(A)$$

L'esposizione quotidiana al rumore è stata quindi calcolata sulla base di tempi di permanenza espressi in minuti, in riferimento a 8 ore di lavoro (480 minuti).

Dove:

T_i² = tempo di esposizione quotidiano di un lavoratore in minuti alla fonte di rumore i-esima

L_i = livello equivalente continuo della fonte di rumore u-esima rilevato dal fonometro

T₀ = 8 ore lavorative

Qualora le condizioni operative esponano i lavoratori a dei livelli di rumore significativamente diversi nell'arco della giornata lavorativa, dovuti a mansioni/compiti variabili, occorrerà calcolare il livello di esposizione settimanale $L_{EX,W}$:

$$L_{EX,W} = 10 \log \left[\frac{1}{5} \sum_{k=1}^m 10^{0,1(L_{EX,8h})^k} \right] \quad dB(A)$$

dove:

k= indice rappresentativo della giornata lavorativa

m= numero delle giornate lavorative della settimana

L_{EX,8h}= valore di $L_{EX,8h}$ relativo alla k-esima giornata lavorativa

Il livello sonoro di picco L_{picco} , il cui valore limite è pari a 140 dB(C) ponderato in C, si calcola dalla seguente formula:

$$L_{picco} = 10 \log \left(\frac{p_{peak}}{p_{ref}} \right)^2 = 20 \log \left(\frac{p_{peak}}{p_{ref}} \right)$$

Dove:

P_{peak}= pressione acustica istantanea massima ponderata in C

P_{ref}= pressione sonora di riferimento pari a 20 µPa

² La somma dei tempi di esposizione quotidiani di un lavoratore in minuti alla fonte di rumore i-esima può essere maggiore di 480 minuti nel caso si debba comprendere la quota di lavoro straordinario.

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 9/20
			Nr. Intervento: 20108	

3.1.4 Calcolo dell'incertezza della misura

Per quanto concerne il calcolo dell'incertezza, la norma UNI 9432:2011 rimanda alla norma UNI EN ISO 9612:2011 le modalità per il calcolo dell'incertezza totale delle misure.

Nel presente rapporto tecnico sono state considerate le “incertezze consigliate” previste dalla norma UNI: UNI 9432:2011

4. DATI DEL TECNICO CHE HA REDATTO IL RAPPORTO

Il rapporto tecnico è stato redatto da:

Dott. Ing. Luca Basso Ricci
Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Iscritto all'Elenco Nazionale al n. 10926

Tab. 4-1: Riepilogo dati tecnico firmatario

Il certificato di abilitazione del Tecnico Competente in Acustica Ambientale che ha redatto il rapporto è riportato in [Allegato B](#).

5. IDENTIFICAZIONE DELLE MANSIONI

5.1 Mansioni e orario di lavoro

L'orario di lavoro nel quale sono svolte le attività successivamente descritte è costituito da 10 ore di lavoro giornaliero.

Le mansioni operative presenti presso il luogo di lavoro sono evidenziate nella seguente tabella:

N°	MANSIONE
1	SUPERVISORE DI CAMPO
2	CAPO SQUADRA PRODUZIONE
3	OPERATORE DI PRODUZIONE
4	OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE
5	ASSISTENTE DI MANUTENZIONE
6	1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA
7	1° MECCANICO ADDETTO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA

Tab. 5-1-1: Elenco mansioni

5.2 Gruppi di lavoratori particolarmente sensibili

Le valutazioni oggetto del presente rapporto dovranno essere recepite ed integrate con le osservazioni del Medico Competente per quanto concerne l'esposizione dei soggetti particolarmente sensibili al rumore, tra i quali:

- lavoratrici in gravidanza;
- lavoratori minori;
- lavoratori ipersensibili a causa di patologie, terapie o ipersuscettibilità individuale.

Per tali tipologie di lavoratori esposti potrebbero essere predisposte esigenze di particolari tutele.

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 11/20
			Nr. Intervento: 20108	

6. MAPPATURA IMPIANTO E VALUTAZIONE PERCORSO MEDIO GIORNALIERO DELLE MANSIONI

Per ciascuna mansione sono state identificate le varie aree e postazioni di lavoro, con esposizione al rumore, dove il lavoratore opera nell'arco della giornata identificando i tempi di permanenza. La mappatura dell'impianto ed il percorso medio giornaliero (in minuti) delle singole mansioni è riportato in [Allegato A – Sezione III](#) del presente documento.

7. VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE DELLE MANSIONI E USO DI DPlu

7.1 Valutazione esposizione giornaliera al rumore senza impiego di DPlu

L'art. 189 del D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i. definisce i Valori Limite di Esposizione e i Valori di Azione, in relazione al livello di esposizione giornaliera al rumore e alla pressione acustica di picco; tali valori sono riassunti nella successiva tabella.

Definizione	$L_{EX,8h}$	L_{peak} (pressione sonora)
Valori Inferiori di Azione (V.I.A.)	80 dBA	135 dBC (112 Pa)
Valori Superiori di Azione (V.S.A.)	85 dBA	137 dBC (140 Pa)
Valori Limite di Esposizione (V.L.E.)	87 dBA	140 dBC (200 Pa)

Tab. 7-1-1: Valori limite di esposizione

Laddove, a causa delle caratteristiche intrinseche dell'attività lavorativa l'esposizione giornaliera al rumore vari significativamente, da una giornata di lavoro all'altra, è possibile sostituire, ai fini dell'applicazione dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, il livello di esposizione giornaliera al rumore con il livello di esposizione settimanale ($L_{EX,W}$), a condizione che:

- il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
- siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.


Nel caso di variabilità del livello di esposizione settimanale va considerato il livello settimanale massimo ricorrente.


In [Allegato A – Sezione IV](#) del presente documento sono riportate le schede di esposizione della mansione al rumore senza considerare l'attenuazione fornita dai DPlu.


7.2 DPlu utilizzati per la protezione dell'udito: dati tecnici

Nelle seguenti tabelle vengono riportate le tipologie di DPlu utilizzate con le relative caratteristiche tecniche, in cui i valori di attenuazione previsti tengono conto dei fattori correttivi del livello di copertura (f_c) e della tipologia di dispositivo (β).


	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 12/20
			Nr. Intervento: 20108	

DPI N. 1			Inserti Auricolari Laser Lite							
Frequenza (Hz)			63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Attenuazione media (dB)			33,4	34,1	35,5	37,6	34,9	35,7	42,5	44,1
Deviazione standard (dB)			4,6	4,7	4,6	4,1	5,0	2,8	2,9	4,2
Attenuazione teorica (dB)			28,8	29,4	30,9	33,5	29,9	32,9	39,6	39,9
Attenuazione reale (dB)			14,4	14,7	15,5	16,8	15,0	16,5	19,8	20,0
fc	β	S.N.R.	L			M			H	
1	0,5	35	31			32			34	

DPI N. 2			Cuffie per elmetto – MSA Left/Right – high							
Frequenza (Hz)			63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Attenuazione media (dB)			0	16,8	22,1	20,9	35,9	34,1	35,4	39,3
Deviazione standard (dB)			0	3,0	2,6	2,7	3,0	4,2	2,5	3,5
Attenuazione teorica (dB)			0	13,8	19,5	18,2	32,9	29,9	32,9	35,8
Attenuazione reale (dB)			0	10,4	14,6	13,7	24,7	22,4	24,7	26,9
fc	β	S.N.R.	L			M			H	
1	0,75	31	21			28			32	

DPI N. 3			Cuffie antirumore MSA SORDIN - HPE							
Frequenza (Hz)			63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Attenuazione media (dB)			17,9	20,6	23,7	29,7	35	33,1	39	41,7
Deviazione standard (dB)			3,3	3,4	1,9	3,0	3,3	3,3	3	4
Attenuazione teorica (dB)			14,6	17,2	21,8	26,7	31,7	29,8	36	37,7
Attenuazione reale (dB)			11,0	12,9	16,4	20,0	23,8	22,4	27,0	28,3
fc	β	S.N.R.	L			M			H	
1	0,75	32	23			29			32	

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 13/20
			Nr. Intervento: 20108	

DPI N. 4		Cuffie antirumore Clarity C3 Howard leight - Bilson							
Frequenza (Hz)		63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
Attenuazione media (dB)		21,1	25,6	33,3	37,5	34,9	32,2	38,8	33,5
Deviazione standard (dB)		4,1	3,1	2,5	2,9	2,9	1,9	4,0	4,4
Attenuazione teorica (dB)		17,0	22,5	30,8	34,6	32	30,3	34,8	29,1
Attenuazione reale (dB)		12,8	16,9	23,1	26,0	24,0	22,7	26,1	21,8
fc	β	S.N.R.	L			M		H	
1	0,75	33	29			32		31	

Tab. 7-2-1: Tipologie di DPlu messi a disposizione

Nota: qualora fossero utilizzati DPlu diversi da quelli descritti nel presente paragrafo ma con caratteristiche tecniche analoghe, la presente valutazione del rischio rumore è da ritenersi comunque valida. In caso di utilizzo di DPlu dalle diverse caratteristiche, dovrà essere effettuata una nuova valutazione.

7.3 Valutazione dell'attenuazione sonora dei DPlu utilizzati

La norma UNI 458:2005 definisce il criterio inerente alla scelta dei metodi utilizzati per la valutazione del grado di protezione del DPlu (metodo bande d'ottava, metodo HML, controllo HML, metodo SNR, metodo per i rumori impulsivi).

I diversi metodi di valutazione consentono di stimare il livello di pressione sonora equivalente ponderato A, L_{eq} dB(A), a cui sono effettivamente esposti i lavoratori che indossano correttamente i dispositivi di protezione auricolare.

La valutazione del grado di protezione dei DPlu utilizzati è riportata in **Allegato A – Sezione V** del presente documento, dove si riporta il Valore di esposizione attenuato in esercizio normale (considerato l'errore di misura).

7.4 Valutazione esposizione giornaliera a rumore con impiego di DPlu

Per la verifica del non superamento dei valori limite di esposizione (art. 193, c. 2, D. Lgs. 81/08), si è ricalcolato il valore dell'esposizione giornaliera $L_{EX,8h}$ considerando l'attenuazione dovuta all'utilizzo dei D.P.I. uditivi per le aree o postazioni in cui vengono utilizzati.

Le schede di esposizione personale a rumore con impiego di DPlu sono riportate in **Allegato A – Sezione VI** del presente documento.

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 14/20
			Nr. Intervento: 20108	

Per la valutazione dell'efficacia del DPlu, come previsto dalla norma UNI 9432:2011 si applica la tabella sottostante.

Livello effettivo all'orecchio con DPI-u indossato - L'^*_{Aeq} (dB)	Stima della protezione
> 80	Insufficiente (Ipoprotezione)
Da 75 a 80	Accettabile
Da 70 a 75	Buona
Da 65 a 70	Accettabile
< 65	Troppo alta (iperprotezione)

Tab. 7-4-1: Valutazione efficacia DPlu

7.5 Interazione del rumore con vibrazioni e sostanze ototossiche

La normativa vigente prevede che venga eseguita dal Datore di lavoro la valutazione della interazione del rumore con le vibrazioni e le sostanze ototossiche presenti nel luogo di lavoro, la verifica della presenza di rumori impulsivi e la segnalazione del superamento dei Valori Limiti di Esposizione (VLE) – Vedi **Allegato A – Sezione VII**.

Le linee guida INAIL (Rif. 2 - Cap. 11) riportano le seguenti indicazioni per quanto concerne l'interazione rumore – sostanze ototossiche e rumore – vibrazioni. Nel documento si propone un abbassamento, in funzione della graduazione del rischio rilevata, dei valori di azione, in relazione ai quali attivare, in ogni caso secondo il giudizio del Medico Competente, le procedure di sorveglianza sanitaria:

RUMORE E SOSTANZE OTOTOSSICHE				
%= C_{esp}/TLV	Graduazione del Rischio	Azione di Sorveglianza Sanitaria		
		Nessuna azione necessaria	Facoltativa (può essere richiesta dal lavoratore o indicata dal Medico competente)	Obbligatoria (con periodicità indicata dal Medico Competente)
% < 0,1	+	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 80,0$	$80,0 \leq L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 85,0$	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} \geq 85,0$
$0,1 \leq \% < 0,5$	++	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 78,0$	$78,0 \leq L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 83,0$	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} \geq 83,0$
$0,5 \leq \% \leq 1$	+++	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 75,0$	$75,0 \leq L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 80,0$	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} \geq 80,0$

Note: C_{esp} =concentrazione agente chimico.

Tab. 7-5-1: Interazione rumore e sostanze ototossiche

In Tab. 7-5-1 si riassume per ogni livello espositivo $L'_{ex,8h}$, in funzione della percentuale C_{esp}/TLV , l'analisi dell'interazione tra rumore e sostanze ototossiche e le relative azioni da intraprendere per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria.

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 15/20
			Nr. Intervento: 20108	

I dati contenuti nelle valutazioni rischio chimico dovranno essere a supporto della valutazione in essere.

RUMORE E VIBRAZIONI					
A(8) [m/s ²]		Graduazione del Rischio	Azione di Sorveglianza Sanitaria		
HAV	WBV		Nessuna azione necessaria	Facoltativa (può essere richiesta dal lavoratore o indicata dal Medico competente)	Obbligatoria (con periodicità indicata dal Medico Competente)
$A'(8) < 1$	$A'(8) < 0,25$	+	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 80,0$	$80,0 \leq L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 85,0$	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} \geq 85,0$
$1 \leq A'(8) < 2,5$	$0,25 \leq A'(8) < 0,5$	++	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 78,0$	$78,0 \leq L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 83,0$	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} \geq 83,0$
$2,5 \leq A'(8) \leq 5$	$0,5 \leq A'(8) \leq 1$	+++	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 75,0$	$75,0 \leq L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} < 80,0$	$L'_{ex,8h} \text{ dB(A)} \geq 80,0$

Note: A'(8)=livello di esposizione a vibrazioni giornaliero – comprensivo di incertezza

Tab. 7-5-2: Interazione rumore e vibrazioni

In Tab. 7-5-2 si riassume per ogni livello espositivo $L'_{ex,8h}$, in funzione del livello di esposizione giornaliero a vibrazioni A'(8), l'analisi dell'interazione tra rumore e sostanze ototossiche e le relative azioni da intraprendere per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria.

8. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI E ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI DI RISCHIO

A seguito dell'elaborazione dei dati sono attribuite alle singole mansioni analizzate le relative classi di rischio che si dividono in:

- Classe 0 - Rischio basso (verde)
- Classe 1 - Rischio medio (giallo)
- Classe 2 - Rischio alto (arancione)
- Condizione non accettabile (rosso)

Il Datore di lavoro elimina i rischi alla fonte, o riduce al minimo, e, in ogni caso, a livelli non superiori al valore limite di esposizione, mediante le seguenti misure:

- adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
- scelta di attrezzature di lavoro adeguate, che emettano il minor rumore possibile, cui l'effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
- progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
- adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro;
- adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea (schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti) e del rumore strutturale (sistemi di smorzamento o di isolamento);
- programmi di manutenzione delle attrezzature, del luogo e dei sistemi sul posto di lavoro;

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 16/20
			Nr. Intervento: 20108	

- migliore organizzazione del lavoro (limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo).

OBBLIGO DEL DATORE DI LAVORO	$L'_{EX,8h} \leq 80 \text{ dB(A)}$ $L'_{Cpeak} \leq 135 \text{ dB(C)}$	$80 < L'_{EX,8h} \leq 85 \text{ dB(A)}$ $135 < L'_{Cpeak} \leq 137 \text{ dB(C)}$	$85 < L'_{EX,8h} \leq 87 \text{ dB(A)}$ $137 < L'_{Cpeak} \leq 140 \text{ dB(C)}$	$L'_{EX,8h} > 87 \text{ dB(A)}$ $L'_{Cpeak} > 140 \text{ dB(C)}$
Valutazione del rischio	L'obbligo della valutazione del rischio scatta sempre, indipendentemente dalla classe di rischio. Tale valutazione del rischio può essere eseguita con o senza misurazioni, a seconda dello specifico contesto			<p>In nessun caso i lavoratori possono essere esposti a livelli superiori ai valori limite (art. 182 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).</p> <ul style="list-style-type: none">adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;individua le cause dell'esposizione eccessiva;modifica le misure di prevenzione e protezione per evitare che la situazione si ripeta. <p>È inoltre necessario verificare che i DPI-u adottati garantiscano il non superamento dei VLE.</p>
Informazione e formazione dei lavoratori	Nessun obbligo	Obbligo di Informare e formare i lavoratori su: <ul style="list-style-type: none">natura di tali rischi;misure adottate per ridurre il rumore e loro applicazione;valori limite di esposizione valori di azione;risultati e significati della misurazione e valutazione del rumore e rischi potenziali;uso corretto del DPI-u;utilità e mezzi per segnalare sintomi di danni all'udito;significato e ruolo della sorveglianza sanitaria e suoi obiettivi;procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore.		
Sorveglianza sanitaria	Nessun obbligo	E' facoltativa: può essere richiesta dal lavoratore o indicata dal Medico Competente	E' obbligatoria, con periodicità stabilita dal Medico Competente	
Uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI-u)	Nessun obbligo	E' facoltativo, ma il Datore di Lavoro deve metterli a disposizione dei lavoratori	E' obbligatorio. Il Datore di Lavoro deve esigere che i lavoratori li indossino	
Esposizione apposita segnaletica di sicurezza	Nessun obbligo		I luoghi di lavoro sono Indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione	
Misure tecniche e organizzative	Nessun obbligo		Il Datore di lavoro elabora e attua un programma di misure tecniche e organizzative volte a eliminare o ridurre i rischi	

Tab. 8-1: Riepilogo degli obblighi del datore di lavoro

9. PROGRAMMA AZIENDALE DI RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE A RUMORE (P.A.R.E.)

Qualora il risultato di tale valutazione porti ad evidenza che alcuni valori di esposizione al rumore siano superiori ai limiti previsti dalla normativa vigente, sarà necessario redigere il Programma Aziendale di Riduzione dell'Esposizione al rumore, che costituirà parte integrante del Documento di Valutazione dei Rischi.

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 17/20
			Nr. Intervento: 20108	

10. PERIMETRAZIONE E SEGNALAZIONE DELLE AREE

La perimetrazione e segnalazione delle aree che presentano superamento dei valori superiori di azione è un obbligo normativo, art.192, punto 3, D.Lgs. 81/08. Qualora in un'area si riscontri un livello di rumore superiore a 85 dB(A) l'accesso non può avvenire senza avere prima indossato i DPlu.

La cartellonistica da collocare nei pressi delle aree citate è la seguente:



	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 18/20
			Nr. Intervento: 20108	

11. RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVA TECNICA

- [1] Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81, “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”, modificato dal D.Lgs.. 3 agosto 2009, n.106.
- [2] Linee Guida INAIL edizione 2015 “La valutazione del rischio rumore”
- [3] “Indicazioni operative”, Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome in collaborazione con Istituto Superiore per la Prevenzione E la Sicurezza del Lavoro - 2013
- [4] ISO 1999:1990 “Acoustics - Determination of occupational noise exposure and estimation of noise-induced hearing impairment”.
- [5] UNI EN ISO 9612:2011 “Acoustics -- Determination of occupational noise exposure -- Engineering method”
- [6] UNI 9432:2011 “Determinazione del livello di esposizione personale al rumore nell'ambiente di lavoro”
- [7] UNI EN 21683:1995 “Acustica - Grandezze di riferimento preferite per i livelli acustici”.
- [8] UNI EN 27182:1991 “Acustica. Rilevamento all'orecchio dell'operatore del rumore emesso dalla motoseghe a catena portatili”.
- [9] UNI EN 27917:1992 “Acustica. Rilevamento all'orecchio dell'operatore del rumore emesso dai decespugliatori”.
- [10] UNI EN 457:1993 “Sicurezza del macchinario - Segnali acustici di pericolo – Requisiti generali, progettazione e prove”.
- [11] UNI EN 458:2005 “Protettori dell'udito - Raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione - Documento guida”.
- [12] UNI EN 352-1:2004 Protettori dell'udito - Requisiti generali - Parte 1: Cuffie
- [13] UNI EN 352-2:2004 Protettori dell'udito - Requisiti generali - Parte 2: Inserti
- [14] UNI EN 352-3:2004 Protettori dell'udito - Requisiti generali - Parte 3: Cuffie montate su un elmetto di protezione per l'industria
- [15] UNI EN 352-4:2004 Protettori auricolari - Requisiti di sicurezza e prove - Cuffie con risposta in funzione del livello sonoro
- [16] UNI EN 352-5:2004 Protettori auricolari - Requisiti di sicurezza e prove - Parte 5: Cuffie con controllo attivo della riduzione del rumore
- [17] UNI EN 352-6:2004 Protettori auricolari - Requisiti di sicurezza e prove - Parte 6: Cuffie con comunicazione audio
- [18] UNI EN 24869-1:1993 “Acustica - Protettori auricolari - Metodo soggettivo per la misurazione dell'attenuazione sonora (ISO 4869-1:1990)”.
- [19] UNI EN 24869-3:1996 “Acustica - Protettori auricolari - Metodo semplificato per la misurazione della perdita di inserzione di cuffie afoniche ai fini del controllo di qualità”.
- [20] UNI EN 13819-1:2004 Protettori dell'udito - Prove - Parte 1: Metodi di prova fisici

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 19/20
			Nr. Intervento: 20108	

- [21] UNI EN 13819-2:2004 Protettori dell'udito - Prove - Parte 2: Metodi di prova acustici
- [22] UNI EN 458:2005 Protettori dell'udito - Raccomandazioni per la selezione, l'uso, la cura e la manutenzione - Documento guida.
- [23] UNI EN ISO 4869-2:1998 Acustica - Protettori auricolari - Stima dei livelli di pressione sonora ponderati A quando i protettori auricolari sono indossati
- [24] UNI EN ISO 4871:1998 "Acustica - Dichiarazione e verifica dei valori di emissione sonora di macchine e apparecchiature".
- [25] UNI EN ISO 11200:1997 "Acustica - Rumore emesso dalle macchine e dalle apparecchiature".
- [26] UNI EN ISO 11690-1:1998 "Acustica - Raccomandazioni pratiche per la progettazione di ambienti di lavoro a basso livello di rumore contenenti macchinario - Strategia per il controllo del rumore".
- [27] UNI EN ISO 11690-2:1999 "Acustica - Raccomandazioni pratiche per la progettazione di ambienti di lavoro a basso livello di rumore contenenti macchinario - Provvedimenti per il controllo del rumore".
- [28] UNI EN ISO 11690-3:2000 "Acustica - Raccomandazioni pratiche per la progettazione di ambienti di lavoro a basso livello di rumore contenenti macchinario - Propagazione del suono e previsione del rumore in ambienti di lavoro".
- [29] CEI EN 61672-1:2013 "Electroacoustics. Sound level meters. Specifications" -
CEI EN 61672-2:2013+A1:2017 "Electroacoustics. Sound level meters. Pattern evaluation tests".
- [30] CEI EN 61252:1993+AMD1:2000+AMD2:2017 "Electroacoustics - specifications for personal sound exposure meters".
- [31] CEI EN 61260-1:2014 "Electroacoustics - Octave-band and fractional-octave-band filters - Part 1: Specifications". -
CEI EN 61260-2:2016 "Electroacoustics - Octave-band and fractional-octave-band filters - Part 2: Pattern-evaluation tests".
- [32] CEI EN 60942 (2018) "Electroacoustics - Sound calibrators".
- [33] La valutazione dell'esposizione alle onde sonore meccaniche (rumore, infrasuoni e ultrasuoni) - opi hse 020 eni spa r01 – 12-03-2019.

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. 20/20
			Nr. Intervento: 20108	

INDICE ALLEGATI

- Allegato A: Risultati dei rilievi fonometrici e valutazione dell'esposizioni
- Allegato B: Certificati di abilitazione del T.C.A.A. che ha effettuato le indagini fonometriche

ALLEGATO A SEZIONE I

Rapporti di misura dei rilievi fonometrici: sinottico dei rilievi effettuati

Di seguito viene riportata una tabella che riassume i risultati di ogni rilevamento eseguito, vengono indicati: numero identificativo del rilievo, data, ora inizio, ora fine e durata del campionamento; identificazione dell'area e del punto di misura e valori ottenuti (L_{eq} dB(A), L_{eq} dB(C), L_{peak} dB(C) e livelli statistici percentili L_1 , L_5 , L_{50} e L_{95}).

NON APPLICABILE

ALLEGATO A SEZIONE II

Rapporti di misura dei rilievi fonometrici: assegnazione del livello espositivo per ogni punto di misura e/o area omogenea

Di seguito viene riportata una tabella che indica per ogni area omogenea e/o postazione di misura il numero identificativo della posizione, la sua descrizione ed i valori medi corredati delle relative incertezze di L_{eq} dB(A), L_{eq} dB(C) nonché il valore massimo e relativa incertezza di L_{peak} dB(C).



INDAGINE FONOMETRICA PRESSO LE AREE DI LAVORO				
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		VALORE DI ESPOSIZIONE NON ATTENUATO IN ESERCIZIO NORMALE		
ID	Descrizione ID	L _{eq} dB(A)	L _{eq} dB(C)	L _{peak} dB(C)
		Media valori rilevati ± errore		Massimo valori rilevati ± errore
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	89,8 ± 1,2	90,2 ± 1,2	104,7 ± 1,6
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	104,7 ± 1,2	106,1 ± 1,2	118,3 ± 1,6
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	86,7 ± 1,2	89,0 ± 1,2	109,6 ± 1,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	88,3 ± 1,2	92,7 ± 1,2	105,9 ± 1,6
5	Cervia A - Locale NEP	87,1 ± 1,2	91,1 ± 1,2	110,1 ± 1,6
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo	69,2 ± 1,2	75,0 ± 1,2	87,5 ± 1,6
7	Cervia A - Locale Stau	70,3 ± 1,2	76,3 ± 1,2	100,7 ± 1,6
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2	70,1 ± 1,2	79,9 ± 1,2	97,8 ± 1,6
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	92,3 ± 1,2	96,3 ± 1,2	109,1 ± 1,6
10	Cervia A - Davanti elettroradiatore G2 (in marcia)	96,7 ± 1,2	108,1 ± 1,2	123,0 ± 1,6
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma	61,3 ± 1,2	77,1 ± 1,2	97,5 ± 1,6
12	Cervia A - Ufficio MOCS	61,3 ± 1,2	77,1 ± 1,2	97,5 ± 1,6
13	Cervia A - Ufficio SPV	61,3 ± 1,2	77,1 ± 1,2	97,5 ± 1,6
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)	65,7 ± 1,2	81,5 ± 1,2	110,6 ± 1,6
15	Cervia A - Alloggio	51,8 ± 1,2	62,1 ± 1,2	88,5 ± 1,6
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica	72,6 ± 1,2	83,4 ± 1,2	95,7 ± 1,6
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)	75,1 ± 1,2	84,8 ± 1,2	96,8 ± 1,6
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	87,3 ± 1,2	96,1 ± 1,2	107,6 ± 1,6
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)	71,2 ± 1,2	85,7 ± 1,2	100,8 ± 1,6
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	81,5 ± 1,2	86,0 ± 1,2	100,6 ± 1,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	85,3 ± 1,2	95,3 ± 1,6
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)	73,7 ± 1,2	79,0 ± 1,2	98,9 ± 1,6
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)	69,7 ± 1,2	78,8 ± 1,2	107,4 ± 1,6
24	Cervia A - Passerella tra le dusi	66,3 ± 1,2	77,4 ± 1,2	91,6 ± 1,6



INDAGINE FONOMETRICA PRESSO LE AREE DI LAVORO				
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		VALORE DI ESPOSIZIONE NON ATTENUATO IN ESERCIZIO NORMALE		
ID	Descrizione ID	L _{eq} dB(A)	L _{eq} dB(C)	L _{peak} dB(C)
		Media valori rilevati ± errore		Massimo valori rilevati ± errore
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole	73,1 ± 1,2	78,6 ± 1,2	93,0 ± 1,6
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo	71,5 ± 1,2	76,8 ± 1,2	95,3 ± 1,6
27	Cervia A - Zona pompe antincendio	73,6 ± 1,2	82,7 ± 1,2	95,5 ± 1,6
28	Cervia A - Piano teste pozzo	69,2 ± 1,2	75,0 ± 1,2	87,5 ± 1,6
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento	72,6 ± 1,2	83,4 ± 1,2	95,7 ± 1,6
30	Passerella tra Cervia-A e cluster	71,9 ± 1,2	80,5 ± 1,2	93,8 ± 1,6
31	Cervia Cluster - Zona separatori	71,4 ± 1,2	89,3 ± 1,2	108,2 ± 1,6
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo	72,4 ± 1,2	82,4 ± 1,2	99,4 ± 1,6
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole	73,1 ± 1,2	87,7 ± 1,2	115,7 ± 1,6
34	Cervia Cluster - Zona blow-down	67,3 ± 1,2	82,5 ± 1,2	107,2 ± 1,6
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K	73,5 ± 1,2	81,3 ± 1,2	98,2 ± 1,6
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)	72,4 ± 1,2	79,1 ± 1,2	103,7 ± 1,6
37	Cervia K - Davanti slug-catcher	72,3 ± 1,2	79,1 ± 1,2	92,8 ± 1,6
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento	76,8 ± 1,2	80,8 ± 1,2	100,0 ± 1,6
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio	72,4 ± 1,2	80,2 ± 1,2	93,3 ± 1,6
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101	71,7 ± 1,2	79,7 ± 1,2	95,7 ± 1,6
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme) serbatoio K430TA001	72,6 ± 1,2	80,9 ± 1,2	96,2 ± 1,6
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	82,7 ± 1,2	89,9 ± 1,2	102,9 ± 1,6
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	81,1 ± 1,2	84,4 ± 1,2	100,3 ± 1,6
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	104,7 ± 1,2	106,1 ± 1,2	118,3 ± 1,6
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)	70,8 ± 1,2	79,4 ± 1,2	96,4 ± 1,6
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	100,6 ± 1,2	103,1 ± 1,2	116,3 ± 1,6
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	79,6 ± 1,2	82,2 ± 1,2	102,2 ± 1,6
48	Cervia K - Interno cabina elettrica	77,9 ± 1,2	83,0 ± 1,2	96,1 ± 1,6



INDAGINE FONOMETRICA PRESSO LE AREE DI LAVORO				
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		VALORE DI ESPOSIZIONE NON ATTENUATO IN ESERCIZIO NORMALE		
ID	Descrizione ID	L _{eq} dB(A)	L _{eq} dB(C)	L _{peak} dB(C)
		Media valori rilevati ± errore		Massimo valori rilevati ± errore
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza	69,3 ± 1,2	82,8 ± 1,2	96,2 ± 1,6
50	Cervia K - Interno locale batterie	62,2 ± 1,2	76,0 ± 1,2	88,0 ± 1,6
51	Cervia K - Davanti collettore	74,3 ± 1,2	79,5 ± 1,2	99,1 ± 1,6
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	85,3 ± 1,2	93,3 ± 1,2	106,7 ± 1,6
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	94,1 ± 1,2	101,9 ± 1,2	123,1 ± 1,6
54	Cervia K - Interno locale strumentazione	73,4 ± 1,2	81,5 ± 1,2	102,4 ± 1,6
55	Cervia K - Interno locale condizionamento	72,6 ± 1,2	83,4 ± 1,2	95,7 ± 1,6
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)	75,1 ± 1,2	84,8 ± 1,2	96,8 ± 1,6
57	Cervia K - Piazzale main-deck · botole intervento pozzi (gru ferma)	73,7 ± 1,2	79,0 ± 1,2	98,9 ± 1,6
58	Cervia K - Piazzale main-deck · botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	85,3 ± 1,2	95,3 ± 1,6
59	Cervia K - Zona scambiatori	75,3 ± 1,2	79,3 ± 1,2	99,7 ± 1,6
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	86,4 ± 1,2	87,3 ± 1,2	99,9 ± 1,6
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	83,1 ± 1,2	92,6 ± 1,2	105,3 ± 1,6
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	87,3 ± 1,2	87,9 ± 1,2	101,7 ± 1,6
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	82,8 ± 1,2	86,1 ± 1,2	101,8 ± 1,6
64	Cervia K - Tra le due turbine	87,9 ± 1,2	91,0 ± 1,2	109,3 ± 1,6
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	86,1 ± 1,2	86,2 ± 1,2	100,1 ± 1,6
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	82,5 ± 1,2	85,2 ± 1,2	99,3 ± 1,6
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	83,2 ± 1,2	86,3 ± 1,2	101,1 ± 1,6
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	81,8 ± 1,2	83,8 ± 1,2	98,3 ± 1,6
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	83,1 ± 1,2	92,6 ± 1,2	105,3 ± 1,6
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)	76,9 ± 1,2	91,5 ± 1,2	104,8 ± 1,6

ALLEGATO A SEZIONE III

Mappatura impianto-percorso medio giornaliero ($L_{EX,8h}$) - mappatura impianto- percorsi medi giornalieri delle giornate tipo ($L_{EX,W}$)

$L_{EX,8h}$: sono identificate in una tabella le varie aree e/o postazioni di lavoro dove il lavoratore opera nell'arco della giornata. Per ciascuna mansione vengono indicati, i tempi di permanenza in ogni area omogenea e/o postazione di lavoro.

$L_{EX,W}$: qualora si renda necessaria l'analisi, sono identificate in una tabella per ogni giornata tipo le varie aree e/o postazioni di lavoro dove il lavoratore opera nell'arco delle giornate tipo. Per ciascuna mansione vengono indicati, i tempi di permanenza in ogni area omogenea e/o postazione di lavoro.



PERCORSO MEDIO GIORNALIERO DELLA MANSIONE ESPOSTA A RUMORE								
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		1	2	3	4	5	6	7
ID	Descrizione ID	SUPERVISORE di CAMPO	CAPO SQUADRA PRODUZIONE	OPERATORE DI PRODUZIONE	OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE	ASSISTENTE DI MANUTENZIONE	1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA	1° MECCANICO ADDETTO 0 TECNICO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA
TOTALE MINUTI		600	600	600	600	600	600	600
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	1	1	1	1	1	5
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0	0	0	0	0	0	0
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	1	1	1	1	2	1
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0	0	0	0	0	1	0
5	Cervia A - Locale NEP	1	5	5	5	1	13	1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo	5	5	19	19	5	5	15
7	Cervia A - Locale Stau	1	5	5	5	1	40	1
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2	1	1	1	1	1	1	1
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	1	1	1	1	1	1	1
10	Cervia A - Davanti elettroradiatore G2 (in marcia)	1	1	1	1	1	1	1
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma	25	242	242	242	17	25	17
12	Cervia A - Ufficio MOCS	15	15	5	5	420	240	240
13	Cervia A - Ufficio SPV	383	30	15	15	15	20	15
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)	10	10	5	5	1	1	1
15	Cervia A - Alloggio	15	15	15	15	15	15	15
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica	1	5	3	3	1	5	10
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)	5	5	75	75	5	0	5



PERCORSO MEDIO GIORNALIERO DELLA MANSIONE ESPOSTA A RUMORE								
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		1	2	3	4	5	6	7
ID	Descrizione ID	SUPERVISORE di CAMPO	CAPO SQUADRA PRODUZIONE	OPERATORE DI PRODUZIONE	OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE	ASSISTENTE DI MANUTENZIONE	1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA	1° MECCANICO ADDETTO 0 TECNICO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	0	0	0	0	0	0	0
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)	15	15	10	10	10	15	30
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	5	5	5	5	1	1	5
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	5	5	5	5	1	1	5
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)	15	15	10	10	10	15	30
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)	1	1	1	1	1	1	1
24	Cervia A - Passerella tra le dusi	5	20	20	20	5	15	30
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole	1	5	1	1	1	1	5
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo	1	5	1	1	5	1	5
27	Cervia A - Zona pompe antincendio	1	1	1	1	1	1	1
28	Cervia A - Piano teste pozzo	5	30	10	10	5	10	30
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento	1	1	1	1	1	1	1
30	Passerella tra Cervia-A e cluster	2	5	5	5	2	1	5
31	Cervia Cluster - Zona separatori	2	5	5	5	2	1	5
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo	2	5	5	5	2	1	10
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole	2	5	1	1	2	1	5
34	Cervia Cluster - Zona blow-down	2	5	1	1	2	1	5
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K	5	10	10	10	5	10	10



PERCORSO MEDIO GIORNALIERO DELLA MANSIONE ESPOSTA A RUMORE								
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		1	2	3	4	5	6	7
ID	Descrizione ID	SUPERVISORE di CAMPO	CAPO SQUADRA PRODUZIONE	OPERATORE DI PRODUZIONE	OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE	ASSISTENTE DI MANUTENZIONE	1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA	1° MECCANICO ADDETTO 0 TECNICO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)	1	2	2	2	1	1	2
37	Cervia K - Davanti slug catcher	1	2	2	2	2	1	2
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento	1	1	2	2	1	1	2
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio	1	1	1	1	1	1	1
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101	1	2	2	2	2	1	1
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme) serbatoio K430TA001	1	2	2	2	2	1	1
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	1	1	1	1	1	1	1
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	1	2	2	2	1	1	2
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	0	0	0	0	0	0	0
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)	1	1	1	1	1	1	1
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	1	1	1	1	1	1	1
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	1	1	1	1	1	1	1
48	Cervia K - Interno cabina elettrica	5	5	2	2	2	30	2
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza	5	5	2	2	2	40	2
50	Cervia K - Interno locale batterie	1	1	1	1	1	1	2
51	Cervia K - Davanti collettore	1	1	1	1	1	1	1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	1	1	1	1	1	1
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	1	1	1	1	1	1



PERCORSO MEDIO GIORNALIERO DELLA MANSIONE ESPOSTA A RUMORE								
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		1	2	3	4	5	6	7
ID	Descrizione ID	SUPERVISORE di CAMPO	CAPO SQUADRA PRODUZIONE	OPERATORE DI PRODUZIONE	OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE	ASSISTENTE DI MANUTENZIONE	1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA	1° MECCANICO ADDETTO 0 TECNICO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA
54	Cervia K - Interno locale strumentazione	1	5	2	2	2	30	2
55	Cervia K - Interno locale condizionamento	1	1	2	2	2	5	10
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)	5	5	5	5	0	0	0
57	Cervia K - Piazzale main-deck ·botole intervento pozzi (gru ferma)	5	5	5	5	5	5	15
58	Cervia K - Piazzale main-deck ·botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	1	1	1	1	1	1
59	Cervia K - Zona scambiatori	1	2	2	2	1	1	5
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	2	1	1	1	1	5
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	1	1	1	1	1	1	1
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	1	1	1	1	1	1
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	1	1	1	1	1	1	1
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	1	1	1	1	1	1
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	1	1	1	1	1	1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	1	1	2	2	1	1	2
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	1	1	1	1	1	1	1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	1	1	2	2	1	1	2
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	1	1	1	1	1	1	1
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)	15	60	60	60	15	15	15

ALLEGATO A SEZIONE IV

Schede esposizione personale a rumore senza impiego dei D.P.I.

Per ogni mansione viene compilata una scheda che riporta i dati necessari al calcolo del $L_{EX,8h}$ e, qualora si renda necessaria l'analisi, dei $L_{EX,w}$.

Vengono indicati per ogni posizione di misura o area omogenea: il numero identificativo, la descrizione del punto di misura, il tempo di esposizione, i valori del $L_{eq,ti}$ dB(A) e $L_{eq,ti}$ dB(C) calcolati in base al tempo di esposizione ed il L_{peak} dB(C). I valori citati concorrono al calcolo del livello di esposizione giornaliero e della relativa incertezza estesa; la somma dei valori citati comprensiva dell'incertezza denominata $L'_{EX,8h}$ viene confrontata con V.I.A., V.S.A. e V.L.E. per l'attribuzione della classe di rischio.

Qualora si renda necessario il calcolo, l'eventuale scheda settimanale per ogni mansione riassume i dati principali ossia i valori dei $(L_{EX,8h})_k$ i tempi di esposizione delle giornate lavorative tipo i valori di $L_{EX,w}$ e $L'_{EX,w}$ ed il valore massimo di L_{peak} dB(C).



VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE SENZA UTILIZZO DPI					
		SCHEDA N. 1			
Società		Eni S.p.A.			
Sede Operativa		Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione		SUPERVISORE di CAMPO			
Note					
Data rilievi		-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO					
Classe di rischio		L _{EX,8h}	78,1	L _{peak}	123,1
Classe 0		U(L _{EX,8h})	0,8	U(L _{peak})	2,6
		L' _{EX,8h}	78,9	L' _{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	63,0	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	59,9	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
5	Cervia A - Locale NEP	1	60,3	64,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo	5	49,4	55,2	87,5
7	Cervia A - Locale Stau	1	43,5	49,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2	1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	1	65,5	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	69,9	81,3	123
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma	25	48,5	64,3	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS	15	46,2	62,0	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV	383	60,3	76,1	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)	10	48,9	64,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio	15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica	1	45,8	56,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)	5	55,3	65,0	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)	15	56,1	70,6	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)	15	58,6	63,9	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)	1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi	5	46,5	57,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole	1	46,3	51,8	93
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo	1	44,7	50,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio	1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo	5	49,4	55,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento	1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster	2	48,1	56,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori	2	47,6	65,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo	2	48,6	58,6	99,4
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole	2	49,3	63,9	115,7

GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
34	Cervia Cluster - Zona blow-down	2	43,5	58,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K	5	53,7	61,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)	1	45,6	52,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher	1	45,5	52,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento	1	50,0	54,0	100
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio	1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101	1	44,9	52,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001	1	45,8	54,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	1	54,3	57,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)	1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	1	73,8	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica	5	58,1	63,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza	5	49,5	63,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie	1	35,4	49,2	88
51	Cervia K - Davanti collettore	1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	58,5	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	67,3	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione	1	46,6	54,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento	1	45,8	56,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)	5	55,3	65,0	96,8
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)	5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori	1	48,5	52,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	59,6	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	60,5	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	61,1	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	59,3	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	1	55,7	58,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	1	55,0	57,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)	15	61,8	76,4	104,8
Totale ti min/gg		600			
Valore minimo			35,4	47,0	87,5
Valore massimo			73,8	81,3	123,1



VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE SENZA UTILIZZO DPI					
		SCHEDA N. 2			
Società		Eni S.p.A.			
Sede Operativa		Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione		CAPO SQUADRA PRODUZIONE			
Note					
Data rilievi		-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO					
Classe di rischio		L _{EX,8h}	78,8	L _{peak}	123,1
Classe 0		U(L _{EX,8h})	0,7	U(L _{peak})	2,6
		L' _{EX,8h}	79,5	L' _{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	63,0	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	59,9	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
5	Cervia A - Locale NEP	5	67,3	71,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo	5	49,4	55,2	87,5
7	Cervia A - Locale Stau	5	50,5	56,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2	1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	1	65,5	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	69,9	81,3	123
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma	242	58,3	74,1	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS	15	46,2	62,0	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV	30	49,3	65,1	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)	10	48,9	64,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio	15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica	5	52,8	63,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)	5	55,3	65,0	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)	15	56,1	70,6	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)	15	58,6	63,9	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)	1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi	20	52,5	63,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole	5	53,3	58,8	93
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo	5	51,7	57,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio	1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo	30	57,2	63,0	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento	1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster	5	52,1	60,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori	5	51,6	69,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo	5	52,6	62,6	99,4
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole	5	53,3	67,9	115,7



GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
34	Cervia Cluster - Zona blow-down	5	47,5	62,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K	10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)	2	48,6	55,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher	2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento	1	50,0	54,0	100
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio	1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101	2	47,9	55,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001	2	48,8	57,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	2	57,3	60,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)	1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	1	73,8	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica	5	58,1	63,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza	5	49,5	63,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie	1	35,4	49,2	88
51	Cervia K - Davanti collettore	1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	58,5	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	67,3	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione	5	53,6	61,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento	1	45,8	56,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)	5	55,3	65,0	96,8
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)	5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori	2	51,5	55,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	2	62,6	63,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	60,5	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	61,1	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	59,3	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	1	55,7	58,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	1	55,0	57,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)	60	67,9	82,5	104,8
Totale ti min/gg		600			
Valore minimo			35,4	47,0	87,5
Valore massimo			73,8	82,5	123,1



VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE SENZA UTILIZZO DPI					
		SCHEDA N. 3			
Società		Eni S.p.A.			
Sede Operativa		Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione		OPERATORE DI PRODUZIONE			
Note					
Data rilievi		-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO					
Classe di rischio		L _{EX,8h}	79,0	L _{peak}	123,1
Classe 0		U(L _{EX,8h})	0,7	U(L _{peak})	2,6
		L' _{EX,8h}	79,7	L' _{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	63,0	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	59,9	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
5	Cervia A - Locale NEP	5	67,3	71,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo	19	55,2	61,0	87,5
7	Cervia A - Locale Stau	5	50,5	56,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2	1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	1	65,5	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	69,9	81,3	123
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma	242	58,3	74,1	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS	5	41,5	57,3	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV	15	46,2	62,0	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)	5	45,9	61,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio	15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica	3	50,6	61,4	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)	75	67,0	76,7	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)	10	54,4	68,9	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)	10	56,9	62,2	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)	1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi	20	52,5	63,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole	1	46,3	51,8	93
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo	1	44,7	50,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio	1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo	10	52,4	58,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento	1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster	5	52,1	60,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori	5	51,6	69,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo	5	52,6	62,6	99,4
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole	1	46,3	60,9	115,7



GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
34	Cervia Cluster - Zona blow-down	1	40,5	55,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K	10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)	2	48,6	55,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher	2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento	2	53,0	57,0	100
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio	1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101	2	47,9	55,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001	2	48,8	57,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	2	57,3	60,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)	1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	1	73,8	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica	2	54,1	59,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza	2	45,5	59,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie	1	35,4	49,2	88
51	Cervia K - Davanti collettore	1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	58,5	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	67,3	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione	2	49,6	57,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento	2	48,8	59,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)	5	55,3	65,0	96,8
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)	5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori	2	51,5	55,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	59,6	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	60,5	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	61,1	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	59,3	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	2	58,7	61,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	2	58,0	60,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)	60	67,9	82,5	104,8
Totale ti min/gg		600			
Valore minimo			35,4	47,0	87,5
Valore massimo			73,8	82,5	123,1

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE SENZA UTILIZZO DPI					
		SCHEDA N. 4			
Società		Eni S.p.A.			
Sede Operativa		Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione		OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE			
Note					
Data rilievi		-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO					
Classe di rischio		L _{EX,8h}	79,0	L _{peak}	123,1
Classe 0		U(L _{EX,8h})	0,7	U(L _{peak})	2,6
		L' _{EX,8h}	79,7	L' _{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	63,0	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	59,9	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
5	Cervia A - Locale NEP	5	67,3	71,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo	19	55,2	61,0	87,5
7	Cervia A - Locale Stau	5	50,5	56,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2	1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	1	65,5	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	69,9	81,3	123
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma	242	58,3	74,1	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS	5	41,5	57,3	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV	15	46,2	62,0	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)	5	45,9	61,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio	15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica	3	50,6	61,4	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)	75	67,0	76,7	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)	10	54,4	68,9	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)	10	56,9	62,2	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)	1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi	20	52,5	63,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole	1	46,3	51,8	93
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo	1	44,7	50,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio	1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo	10	52,4	58,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento	1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster	5	52,1	60,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori	5	51,6	69,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo	5	52,6	62,6	99,4
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole	1	46,3	60,9	115,7



GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
34	Cervia Cluster - Zona blow-down	1	40,5	55,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K	10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)	2	48,6	55,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher	2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento	2	53,0	57,0	100
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio	1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101	2	47,9	55,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001	2	48,8	57,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	2	57,3	60,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)	1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	1	73,8	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica	2	54,1	59,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza	2	45,5	59,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie	1	35,4	49,2	88
51	Cervia K - Davanti collettore	1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	58,5	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	67,3	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione	2	49,6	57,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento	2	48,8	59,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)	5	55,3	65,0	96,8
57	Cervia K - Piazzale main-deck - botole intervento pozzi (gru ferma)	5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck - botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori	2	51,5	55,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	59,6	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	60,5	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	61,1	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	59,3	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	2	58,7	61,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	2	58,0	60,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)	60	67,9	82,5	104,8
Totale ti min/gg		600			
Valore minimo			35,4	47,0	87,5
Valore massimo			73,8	82,5	123,1

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE SENZA UTILIZZO DPI					
		SCHEDA N. 5			
Società		Eni S.p.A.			
Sede Operativa		Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione		ASSISTENTE DI MANUTENZIONE			
Note					
Data rilievi		-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO					
Classe di rischio		L _{EX,8h}	77,9	L _{peak}	123,1
Classe 0		U(L _{EX,8h})	0,9	U(L _{peak})	2,6
		L' _{EX,8h}	78,8	L' _{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	63,0	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	59,9	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
5	Cervia A - Locale NEP	1	60,3	64,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo	5	49,4	55,2	87,5
7	Cervia A - Locale Stau	1	43,5	49,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2	1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	1	65,5	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	69,9	81,3	123
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma	17	46,8	62,6	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS	420	60,7	76,5	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV	15	46,2	62,0	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)	1	38,9	54,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio	15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica	1	45,8	56,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)	5	55,3	65,0	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)	10	54,4	68,9	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	1	54,7	59,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	53,5	58,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)	10	56,9	62,2	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)	1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi	5	46,5	57,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole	1	46,3	51,8	93
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo	5	51,7	57,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio	1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo	5	49,4	55,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento	1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster	2	48,1	56,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori	2	47,6	65,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo	2	48,6	58,6	99,4
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole	2	49,3	63,9	115,7



GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
34	Cervia Cluster - Zona blow-down	2	43,5	58,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K	5	53,7	61,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)	1	45,6	52,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher	2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento	1	50,0	54,0	100
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio	1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101	2	47,9	55,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001	2	48,8	57,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	1	54,3	57,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)	1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	1	73,8	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica	2	54,1	59,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza	2	45,5	59,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie	1	35,4	49,2	88
51	Cervia K - Davanti collettore	1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	58,5	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	67,3	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione	2	49,6	57,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento	2	48,8	59,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)	0			
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)	5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori	1	48,5	52,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	59,6	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	60,5	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	61,1	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	59,3	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	1	55,7	58,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	1	55,0	57,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)	15	61,8	76,4	104,8
Totale ti min/gg		600			
Valore minimo			35,4	47,0	87,5
Valore massimo			73,8	81,3	123,1



VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE SENZA UTILIZZO DPI					
		SCHEDA N. 6			
Società		Eni S.p.A.			
Sede Operativa		Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione		1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA			
Note					
Data rilievi		-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO					
Classe di rischio		L _{EX,8h}	79,2	L _{peak}	123,1
Classe 0		U(L _{EX,8h})	0,7	U(L _{peak})	2,6
		L' _{EX,8h}	79,9	L' _{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	63,0	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	2	62,9	65,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	1	61,5	65,9	105,9
5	Cervia A - Locale NEP	13	71,4	75,4	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo	5	49,4	55,2	87,5
7	Cervia A - Locale Stau	40	59,5	65,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2	1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	1	65,5	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	69,9	81,3	123
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma	25	48,5	64,3	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS	240	58,3	74,1	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV	20	47,5	63,3	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)	1	38,9	54,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio	15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica	5	52,8	63,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)	0			
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)	15	56,1	70,6	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	1	54,7	59,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	53,5	58,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)	15	58,6	63,9	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)	1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi	15	51,2	62,3	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole	1	46,3	51,8	93
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo	1	44,7	50,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio	1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo	10	52,4	58,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento	1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster	1	45,1	53,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori	1	44,6	62,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo	1	45,6	55,6	99,4
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole	1	46,3	60,9	115,7

GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
34	Cervia Cluster - Zona blow-down	1	40,5	55,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K	10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)	1	45,6	52,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher	1	45,5	52,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento	1	50,0	54,0	100
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio	1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101	1	44,9	52,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001	1	45,8	54,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	1	54,3	57,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)	1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	1	73,8	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica	30	65,9	71,0	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza	40	58,5	72,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie	1	35,4	49,2	88
51	Cervia K - Davanti collettore	1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	58,5	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	67,3	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione	30	61,4	69,5	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento	5	52,8	63,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)	0			
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)	5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori	1	48,5	52,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	59,6	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	60,5	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	61,1	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	59,3	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	1	55,7	58,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	1	55,0	57,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)	15	61,8	76,4	104,8
Totale ti min/gg		600			
Valore minimo			35,4	47,0	87,5
Valore massimo			73,8	81,3	123,1

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE SENZA UTILIZZO DPI					
		SCHEDA N. 7			
Società		Eni S.p.A.			
Sede Operativa		Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione		1° MECCANICO ADDETTO 0 TECNICO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA			
Note					
Data rilievi		-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO					
Classe di rischio		L _{EX,8h}	79,1	L _{peak}	123,1
Classe 0		U(L _{EX,8h})	0,7	U(L _{peak})	2,6
		L' _{EX,8h}	79,8	L' _{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	5	70,0	70,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	1	59,9	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	0			
5	Cervia A - Locale NEP	1	60,3	64,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo	15	54,1	59,9	87,5
7	Cervia A - Locale Stau	1	43,5	49,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2	1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	1	65,5	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	69,9	81,3	123
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma	17	46,8	62,6	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS	240	58,3	74,1	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV	15	46,2	62,0	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)	1	38,9	54,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio	15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica	10	55,8	66,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)	5	55,3	65,0	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)	30	59,2	73,7	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)	30	61,7	67,0	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)	1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi	30	54,3	65,4	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole	5	53,3	58,8	93
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo	5	51,7	57,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio	1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo	30	57,2	63,0	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento	1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster	5	52,1	60,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori	5	51,6	69,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo	10	55,6	65,6	99,4
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole	5	53,3	67,9	115,7



GIORNATA LAVORATIVA TIPO					
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		ti min/gg	L _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID				
34	Cervia Cluster - Zona blow-down	5	47,5	62,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K	10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)	2	48,6	55,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher	2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento	2	53,0	57,0	100
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio	1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101	1	44,9	52,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001	1	45,8	54,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	2	57,3	60,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)	1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	1	73,8	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica	2	54,1	59,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza	2	45,5	59,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie	2	38,4	52,2	88
51	Cervia K - Davanti collettore	1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	58,5	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	67,3	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione	2	49,6	57,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento	10	55,8	66,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)	0			
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)	15	58,6	63,9	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)	1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori	5	55,5	59,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	5	66,6	67,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	60,5	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	61,1	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	59,3	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	2	58,7	61,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	2	58,0	60,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)	15	61,8	76,4	104,8
Totale ti min/gg		600			
Valore minimo			36,7	47,0	87,5
Valore massimo			73,8	81,3	123,1

ALLEGATO A SEZIONE V

Grado di protezione dei D.P.I. utilizzati

Le posizioni di misura per le quali è stato effettuato il calcolo di attenuazione dei DPI sono quelle che hanno evidenziato valori del L'_{eq} dB(A) superiori a 80 dB(A) e/o valori di L'_{peak} dB(C) superiori a 135 dB(C).

La tabella riporta il valore del L_{eq} dB(A) ed il valore L^*_{eq} dB(A) e/o il valore di L_{peak} dB(C) ed L^*_{peak} dB(C) (con relativa incertezza), calcolati tenuto conto dell'attenuazione introdotta dal DPI determinata in base al metodo di calcolo indicato.

Il calcolo di L^*_{eq} dB(A) è stato eseguito in base alle caratteristiche di tutti i DPI segnalati dall'esercente per tutte quelle posizioni che soddisfano i requisiti indicati in precedenza.

La scelta del criterio secondo il quale verrà individuato il DPI che entrerà a fare parte dei calcoli presenti nelle schede riportate nella Sezione 6 seguirà le seguenti modalità:

- informazioni sui modelli di DPI segnalati dall'esercente;
- assegnazione dei DPI nei punti che hanno mostrato livelli ambientali > 85 dB(A);
- principio di cautela ossia scelta del DPI che in generale risulta meno efficace.



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL GRADO DEI DPI_u UTILIZZATI

Valori di esposizione rilevati durante l'esercizio normale (considerato l'errore strumentale)

AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		L _{eq} misurato [dB(A)]	D.P.I. utilizzato		Metodologia utilizzata per il calcolo della attenuazione	L _{eq} risultante dB(A)	Efficacia D.P.I.
ID	Descrizione ID		n.	Marca e Modello			
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	89,8 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	72,7 ± 1,2	Buona
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	89,8 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	67,0 ± 1,2	Accettabile
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	89,8 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	66,2 ± 1,2	Iperprotezione
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	89,8 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	65,5 ± 1,2	Iperprotezione
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	104,7 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	88,6 ± 1,2	Ipoprotezione
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	104,7 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	82,9 ± 1,2	Ipoprotezione
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	104,7 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	82,1 ± 1,2	Ipoprotezione
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)	104,7 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	81,4 ± 1,2	Ipoprotezione
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	86,7 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	71,5 ± 1,2	Buona
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	86,7 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	65,8 ± 1,2	Iperprotezione
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	86,7 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	65,0 ± 1,2	Iperprotezione
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	86,7 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	64,3 ± 1,2	Iperprotezione
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	88,3 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	75,2 ± 1,2	Accettabile



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL GRADO DEI DPI_u UTILIZZATI

Valori di esposizione rilevati durante l'esercizio normale (considerato l'errore strumentale)

AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		L _{eq} misurato [dB(A)]	D.P.I. utilizzato		Metodologia utilizzata per il calcolo della attenuazione	L _{eq} risultante dB(A)	Efficacia D.P.I.
ID	Descrizione ID		n.	Marca e Modello			
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	88,3 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	69,5 ± 1,2	Accettabile
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	88,3 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	68,7 ± 1,2	Accettabile
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)	88,3 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	68,0 ± 1,2	Accettabile
5	Cervia A - Locale NEP	87,1 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	73,6 ± 1,2	Buona
5	Cervia A - Locale NEP	87,1 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	67,9 ± 1,2	Accettabile
5	Cervia A - Locale NEP	87,1 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	67,1 ± 1,2	Accettabile
5	Cervia A - Locale NEP	87,1 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	66,4 ± 1,2	Accettabile
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	92,3 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	78,8 ± 1,2	Ipoprotezione
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	92,3 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	73,1 ± 1,2	Buona
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	92,3 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	72,3 ± 1,2	Buona
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	92,3 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	71,6 ± 1,2	Buona
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	96,7 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	90,6 ± 1,2	Ipoprotezione
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	96,7 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	84,9 ± 1,2	Ipoprotezione



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL GRADO DEI DPI_u UTILIZZATI

Valori di esposizione rilevati durante l'esercizio normale (considerato l'errore strumentale)

AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		L _{eq} misurato [dB(A)]	D.P.I. utilizzato		Metodologia utilizzata per il calcolo della attenuazione	L _{eq} risultante dB(A)	Efficacia D.P.I.
ID	Descrizione ID		n.	Marca e Modello			
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	96,7 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	84,1 ± 1,2	Ipoprotezione
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	96,7 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	83,4 ± 1,2	Ipoprotezione
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	87,3 ± 1,2	1	Inseriti Auricolari - Laser Lite	SNR	78,6 ± 1,2	Accettabile
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	87,3 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	72,9 ± 1,2	Buona
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	87,3 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	72,1 ± 1,2	Buona
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)	87,3 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	71,4 ± 1,2	Buona
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	81,5 ± 1,2	1	Inseriti Auricolari - Laser Lite	SNR	68,5 ± 1,2	Accettabile
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	81,5 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	62,8 ± 1,2	Iperprotezione
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	81,5 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	62,0 ± 1,2	Iperprotezione
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)	81,5 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	61,3 ± 1,2	Iperprotezione
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	1	Inseriti Auricolari - Laser Lite	SNR	67,8 ± 1,2	Accettabile
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	62,1 ± 1,2	Iperprotezione
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	61,3 ± 1,2	Iperprotezione



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL GRADO DEI DPI_u UTILIZZATI

Valori di esposizione rilevati durante l'esercizio normale (considerato l'errore strumentale)

AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		L _{eq} misurato [dB(A)]	D.P.I. utilizzato		Metodologia utilizzata per il calcolo della attenuazione	L _{eq} risultante dB(A)	Efficacia D.P.I.
ID	Descrizione ID		n.	Marca e Modello			
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	60,6 ± 1,2	Iperprotezione
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	82,7 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	72,4 ± 1,2	Buona
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	82,7 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	66,7 ± 1,2	Accettabile
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	82,7 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	65,9 ± 1,2	Iperprotezione
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3	82,7 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	65,2 ± 1,2	Iperprotezione
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	81,1 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	66,9 ± 1,2	Accettabile
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	81,1 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	61,2 ± 1,2	Iperprotezione
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	81,1 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	60,4 ± 1,2	Iperprotezione
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)	81,1 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	59,7 ± 1,2	Iperprotezione
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	104,7 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	88,6 ± 1,2	Ipoprotezione
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	104,7 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	82,9 ± 1,2	Ipoprotezione
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	104,7 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	82,1 ± 1,2	Ipoprotezione
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)	104,7 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	81,4 ± 1,2	Ipoprotezione



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL GRADO DEI DPI UTILIZZATI

Valori di esposizione rilevati durante l'esercizio normale (considerato l'errore strumentale)

AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		L _{eq} misurato [dB(A)]	D.P.I. utilizzato		Metodologia utilizzata per il calcolo della attenuazione	L _{eq} risultante dB(A)	Efficacia D.P.I.
ID	Descrizione ID		n.	Marca e Modello			
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	100,6 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	85,6 ± 1,2	Ipoprotezione
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	100,6 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	79,9 ± 1,2	Ipoprotezione
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	100,6 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	79,1 ± 1,2	Ipoprotezione
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	100,6 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	78,4 ± 1,2	Accettabile
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	79,6 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	64,7 ± 1,2	Iperprotezione
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	79,6 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	59,0 ± 1,2	Iperprotezione
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	79,6 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	58,2 ± 1,2	Iperprotezione
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)	79,6 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	57,5 ± 1,2	Iperprotezione
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	85,3 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	75,8 ± 1,2	Accettabile
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	85,3 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	70,1 ± 1,2	Accettabile
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	85,3 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	69,3 ± 1,2	Accettabile
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	85,3 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	68,6 ± 1,2	Accettabile
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	94,1 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	84,4 ± 1,2	Ipoprotezione



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL GRADO DEI DPI_u UTILIZZATI

Valori di esposizione rilevati durante l'esercizio normale (considerato l'errore strumentale)

AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		L _{eq} misurato [dB(A)]	D.P.I. utilizzato		Metodologia utilizzata per il calcolo della attenuazione	L _{eq} risultante dB(A)	Efficacia D.P.I.
ID	Descrizione ID		n.	Marca e Modello			
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	94,1 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	78,7 ± 1,2	Accettabile
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	94,1 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	77,9 ± 1,2	Accettabile
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	94,1 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	77,2 ± 1,2	Accettabile
58	Cervia K - Piazzale main-deck · botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	67,8 ± 1,2	Accettabile
58	Cervia K - Piazzale main-deck · botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	62,1 ± 1,2	Iperprotezione
58	Cervia K - Piazzale main-deck · botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	61,3 ± 1,2	Iperprotezione
58	Cervia K - Piazzale main-deck · botole intervento pozzi (gru in marcia)	80,3 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	60,6 ± 1,2	Iperprotezione
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	86,4 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	69,8 ± 1,2	Accettabile
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	86,4 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	64,1 ± 1,2	Iperprotezione
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	86,4 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	63,3 ± 1,2	Iperprotezione
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	86,4 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	62,6 ± 1,2	Iperprotezione
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	83,1 ± 1,2	1	Inseri Auricolari - Laser Lite	SNR	75,1 ± 1,2	Accettabile
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	83,1 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	69,4 ± 1,2	Accettabile



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL GRADO DEI DPI_u UTILIZZATI

Valori di esposizione rilevati durante l'esercizio normale (considerato l'errore strumentale)

AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		L _{eq} misurato [dB(A)]	D.P.I. utilizzato		Metodologia utilizzata per il calcolo della attenuazione	L _{eq} risultante dB(A)	Efficacia D.P.I.
ID	Descrizione ID		n.	Marca e Modello			
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	83,1 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	68,6 ± 1,2	Accettabile
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2	83,1 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	67,9 ± 1,2	Accettabile
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	87,3 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	70,4 ± 1,2	Accettabile
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	87,3 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	64,7 ± 1,2	Iperprotezione
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	87,3 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	63,9 ± 1,2	Iperprotezione
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	87,3 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	63,2 ± 1,2	Iperprotezione
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	82,8 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	68,6 ± 1,2	Accettabile
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	82,8 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	62,9 ± 1,2	Iperprotezione
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	82,8 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	62,1 ± 1,2	Iperprotezione
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2	82,8 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	61,4 ± 1,2	Iperprotezione
64	Cervia K - Tra le due turbine	87,9 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	73,5 ± 1,2	Buona
64	Cervia K - Tra le due turbine	87,9 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	67,8 ± 1,2	Accettabile
64	Cervia K - Tra le due turbine	87,9 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	67,0 ± 1,2	Accettabile



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL GRADO DEI DPI_u UTILIZZATI

Valori di esposizione rilevati durante l'esercizio normale (considerato l'errore strumentale)

AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		L _{eq} misurato [dB(A)]	D.P.I. utilizzato		Metodologia utilizzata per il calcolo della attenuazione	L _{eq} risultante dB(A)	Efficacia D.P.I.
ID	Descrizione ID		n.	Marca e Modello			
64	Cervia K - Tra le due turbine	87,9 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	66,3 ± 1,2	Accettabile
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	86,1 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	68,7 ± 1,2	Accettabile
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	86,1 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	63,0 ± 1,2	Iperprotezione
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	86,1 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	62,2 ± 1,2	Iperprotezione
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	86,1 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	61,5 ± 1,2	Iperprotezione
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	82,5 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	67,7 ± 1,2	Accettabile
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	82,5 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	62,0 ± 1,2	Iperprotezione
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	82,5 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	61,2 ± 1,2	Iperprotezione
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1	82,5 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	60,5 ± 1,2	Iperprotezione
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	83,2 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	68,8 ± 1,2	Accettabile
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	83,2 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	63,1 ± 1,2	Iperprotezione
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	83,2 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	62,3 ± 1,2	Iperprotezione
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1	83,2 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	61,6 ± 1,2	Iperprotezione



TABELLA RIEPILOGATIVA DEL GRADO DEI DPI_u UTILIZZATI

Valori di esposizione rilevati durante l'esercizio normale (considerato l'errore strumentale)

AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		L _{eq} misurato [dB(A)]	D.P.I. utilizzato		Metodologia utilizzata per il calcolo della attenuazione	L _{eq} risultante dB(A)	Efficacia D.P.I.
ID	Descrizione ID		n.	Marca e Modello			
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	81,8 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	66,3 ± 1,2	Accettabile
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	81,8 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	60,6 ± 1,2	Iperprotezione
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	81,8 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	59,8 ± 1,2	Iperprotezione
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2	81,8 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	59,1 ± 1,2	Iperprotezione
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	83,1 ± 1,2	1	Inserti Auricolari - Laser Lite	SNR	75,1 ± 1,2	Accettabile
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	83,1 ± 1,2	2	Cuffie per elmetto - MSA Left/right - High	SNR	69,4 ± 1,2	Accettabile
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	83,1 ± 1,2	3	Cuffie - MSA Sordin - HPE	SNR	68,6 ± 1,2	Accettabile
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2	83,1 ± 1,2	4	Cuffie - Bilsom Howard Leight - Clarity C3	SNR	67,9 ± 1,2	Accettabile

ALLEGATO A SEZIONE VI

Schede esposizione personale a rumore con impiego dei D.P.I.

Per ogni mansione viene compilata una scheda che riporta i dati necessari al calcolo del $L_{EX,8h}$ e che tiene conto dell'attenuazione dovuta ai DPI (l'attenuazione viene applicata nelle posizioni operative caratterizzate da L'_{eq} dB(A) superiori o prossimi al VSA di 85 dB(A) e/o da L'_{peak} superiori o prossimi al VSA di 137 dB(C)).

Vengono indicati per ogni posizione di misura o area omogenea: il numero identificativo, la descrizione del punto di misura, il tempo di esposizione, i valori del L^*_{eq} dB(A) e L_{eq} dB(C) calcolati in base al tempo di esposizione ed il L_{peak} dB(C). I valori citati concorrono al calcolo del livello di esposizione giornaliero e della relativa incertezza estesa, la somma dei valori citati denominata $L^*_{EX,8h}$ viene confrontata con V.I.A., V.S.A. e V.L.E..

Qualora si renda necessario il calcolo, l'eventuale scheda settimanale per ogni mansione, riassume i dati principali ossia i valori dei $(L_{EX,8h})_k$ i tempi di esposizione delle giornate lavorative tipo, i valori di $L^*_{EX,W}$ ed il valore massimo di L_{peak} dB(C).

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE CON UTILIZZO DPI						
			SCHEDA N. 1			
Società			Eni S.p.A.			
Sede Operativa			Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione			SUPERVISORE di CAMPO			
Note						
Data rilievi			-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO						
			L* _{EX,8h}	72,2	L _{peak}	123,1
			U(L* _{EX,8h})	0,5	U(L _{peak})	2,6
			L*' _{EX,8h}	72,7	L' _{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPlu	ti min/g g	L* _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	4	1	38,7	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)		0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	4	1	37,5	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)		0			
5	Cervia A - Locale NEP	1	1	46,8	64,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo		5	49,4	55,2	87,5
7	Cervia A - Locale Stau		1	43,5	49,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2		1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	4	1	44,8	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	1	63,8	81,3	123,0
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma		25	48,5	64,3	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS		15	46,2	62,0	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV		383	60,3	76,1	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)		10	48,9	64,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio		15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica		1	45,8	56,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)		5	55,3	65,0	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)		0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)		15	56,1	70,6	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)		5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)		5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)		15	58,6	63,9	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)		1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi		5	46,5	57,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole		1	46,3	51,8	93,0
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo		1	44,7	50,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio		1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo		5	49,4	55,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento		1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster		2	48,1	56,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori		2	47,6	65,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo		2	48,6	58,6	99,4



GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPIu	ti min/g g	L* eq,ti [dB(A)]	L eq,ti [dB(C)]	L peak [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole		2	49,3	63,9	115,7
34	Cervia Cluster - Zona blow-down		2	43,5	58,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K		5	53,7	61,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)		1	45,6	52,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher		1	45,5	52,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento		1	50,0	54,0	100,0
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio		1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101		1	44,9	52,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001		1	45,8	54,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3		1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)		1	54,3	57,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)		0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)		1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	4	1	51,6	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)		1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica		5	58,1	63,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza		5	49,5	63,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie		1	35,4	49,2	88,0
51	Cervia K - Davanti collettore		1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	1	49,0	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	1	57,6	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione		1	46,6	54,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento		1	45,8	56,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)		5	55,3	65,0	96,8
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)		5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)		1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori		1	48,5	52,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	1	43,0	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	1	43,6	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2		1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	1	46,7	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	1	41,9	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1		1	55,7	58,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1		1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2		1	55,0	57,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)		15	61,8	76,4	104,8
Totale ti min/gg			600			
Valore minimo				35,4	47,0	87,5
Valore massimo				63,8	81,3	123,1

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE CON UTILIZZO DPI							
			SCHEDA N. 2				
Società			Eni S.p.A.				
Sede Operativa			Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster				
Mansione			CAPO SQUADRA PRODUZIONE				
Note							
Data rilievi			-				
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO							
			L* _{EX,8h}	73,7	L _{peak}	123,1	
			U(L* _{EX,8h})	0,6	U(L _{peak})	2,6	
			L*' _{EX,8h}	74,3	L' _{peak}	125,7	
GIORNATA LAVORATIVA TIPO							
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA			n. DPlu	ti min/g g	L* _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID						
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)		4	1	38,7	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)			0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)		4	1	37,5	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)			0			
5	Cervia A - Locale NEP		1	5	53,8	71,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo			5	49,4	55,2	87,5
7	Cervia A - Locale Stau			5	50,5	56,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2			1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)		4	1	44,8	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)		1	1	63,8	81,3	123,0
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma			242	58,3	74,1	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS			15	46,2	62,0	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV			30	49,3	65,1	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)			10	48,9	64,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio			15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica			5	52,8	63,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)			5	55,3	65,0	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)			0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)			15	56,1	70,6	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)			5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)			5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)			15	58,6	63,9	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)			1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi			20	52,5	63,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole			5	53,3	58,8	93,0
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo			5	51,7	57,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio			1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo			30	57,2	63,0	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento			1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster			5	52,1	60,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori			5	51,6	69,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo			5	52,6	62,6	99,4



GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPIu	ti min/g g	L* eq,ti [dB(A)]	L eq,ti [dB(C)]	L peak [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole		5	53,3	67,9	115,7
34	Cervia Cluster - Zona blow-down		5	47,5	62,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K		10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)		2	48,6	55,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher		2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento		1	50,0	54,0	100,0
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio		1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101		2	47,9	55,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001		2	48,8	57,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3		1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)		2	57,3	60,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)		0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)		1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	4	1	51,6	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)		1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica		5	58,1	63,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza		5	49,5	63,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie		1	35,4	49,2	88,0
51	Cervia K - Davanti collettore		1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	1	49,0	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	1	57,6	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione		5	53,6	61,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento		1	45,8	56,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)		5	55,3	65,0	96,8
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)		5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)		1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori		2	51,5	55,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	2	46,0	63,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	1	43,6	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2		1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	1	46,7	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	1	41,9	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1		1	55,7	58,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1		1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2		1	55,0	57,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)		60	67,9	82,5	104,8
Totale ti min/gg			600			
Valore minimo				35,4	47,0	87,5
Valore massimo				67,9	82,5	123,1

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE CON UTILIZZO DPI						
			SCHEDA N. 3			
Società			Eni S.p.A.			
Sede Operativa			Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione			OPERATORE DI PRODUZIONE			
Note						
Data rilievi			-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO						
			L* _{EX,8h}	74,3	L _{peak}	123,1
			U(L* _{EX,8h})	0,6	U(L _{peak})	2,6
			L*' _{EX,8h}	74,9	L' _{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPlu	ti min/g g	L* _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	4	1	38,7	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)		0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	4	1	37,5	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)		0			
5	Cervia A - Locale NEP	1	5	53,8	71,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo		19	55,2	61,0	87,5
7	Cervia A - Locale Stau		5	50,5	56,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2		1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	4	1	44,8	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	1	63,8	81,3	123,0
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma		242	58,3	74,1	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS		5	41,5	57,3	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV		15	46,2	62,0	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)		5	45,9	61,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio		15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica		3	50,6	61,4	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)		75	67,0	76,7	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)		0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)		10	54,4	68,9	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)		5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)		5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)		10	56,9	62,2	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)		1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi		20	52,5	63,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole		1	46,3	51,8	93,0
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo		1	44,7	50,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio		1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo		10	52,4	58,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento		1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster		5	52,1	60,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori		5	51,6	69,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo		5	52,6	62,6	99,4



GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPIu	ti min/g g	L* eq,ti [dB(A)]	L eq,ti [dB(C)]	L peak [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole		1	46,3	60,9	115,7
34	Cervia Cluster - Zona blow-down		1	40,5	55,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K		10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)		2	48,6	55,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher		2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento		2	53,0	57,0	100,0
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio		1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101		2	47,9	55,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001		2	48,8	57,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3		1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)		2	57,3	60,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)		0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)		1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	4	1	51,6	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)		1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica		2	54,1	59,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza		2	45,5	59,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie		1	35,4	49,2	88,0
51	Cervia K - Davanti collettore		1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	1	49,0	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	1	57,6	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione		2	49,6	57,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento		2	48,8	59,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)		5	55,3	65,0	96,8
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)		5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)		1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori		2	51,5	55,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	1	43,0	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	1	43,6	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2		1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	1	46,7	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	1	41,9	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1		2	58,7	61,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1		1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2		2	58,0	60,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)		60	67,9	82,5	104,8
Totale ti min/gg			600			
Valore minimo				35,4	47,0	87,5
Valore massimo				67,9	82,5	123,1

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE CON UTILIZZO DPI						
			SCHEDA N. 4			
Società			Eni S.p.A.			
Sede Operativa			Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione			OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE			
Note						
Data rilievi			-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO						
			$L^*_{EX,8h}$	74,3	L_{peak}	123,1
			$U(L^*_{EX,8h})$	0,6	$U(L_{peak})$	2,6
			$L^{*'}_{EX,8h}$	74,9	L'_{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPlu	ti min/g g	$L^*_{eq,ti}$ [dB(A)]	$L_{eq,ti}$ [dB(C)]	L_{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	4	1	38,7	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)		0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	4	1	37,5	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)		0			
5	Cervia A - Locale NEP	1	5	53,8	71,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo		19	55,2	61,0	87,5
7	Cervia A - Locale Stau		5	50,5	56,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2		1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	4	1	44,8	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	1	63,8	81,3	123,0
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma		242	58,3	74,1	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS		5	41,5	57,3	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV		15	46,2	62,0	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)		5	45,9	61,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio		15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica		3	50,6	61,4	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)		75	67,0	76,7	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)		0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)		10	54,4	68,9	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)		5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)		5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)		10	56,9	62,2	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)		1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi		20	52,5	63,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole		1	46,3	51,8	93,0
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo		1	44,7	50,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio		1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo		10	52,4	58,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento		1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster		5	52,1	60,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori		5	51,6	69,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo		5	52,6	62,6	99,4



GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPIu	ti min/g g	L* eq,ti [dB(A)]	L eq,ti [dB(C)]	L peak [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole		1	46,3	60,9	115,7
34	Cervia Cluster - Zona blow-down		1	40,5	55,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K		10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)		2	48,6	55,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher		2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento		2	53,0	57,0	100,0
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio		1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101		2	47,9	55,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001		2	48,8	57,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3		1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)		2	57,3	60,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)		0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)		1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	4	1	51,6	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)		1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica		2	54,1	59,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza		2	45,5	59,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie		1	35,4	49,2	88,0
51	Cervia K - Davanti collettore		1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	1	49,0	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	1	57,6	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione		2	49,6	57,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento		2	48,8	59,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)		5	55,3	65,0	96,8
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)		5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)		1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori		2	51,5	55,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	1	43,0	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	1	43,6	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2		1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	1	46,7	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	1	41,9	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1		2	58,7	61,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1		1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2		2	58,0	60,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)		60	67,9	82,5	104,8
Totale ti min/gg			600			
Valore minimo				35,4	47,0	87,5
Valore massimo				67,9	82,5	123,1

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE CON UTILIZZO DPI						
			SCHEDA N. 5			
Società			Eni S.p.A.			
Sede Operativa			Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster			
Mansione			ASSISTENTE DI MANUTENZIONE			
Note						
Data rilievi			-			
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO						
			$L^*_{EX,8h}$	71,3	L_{peak}	123,1
			$U(L^*_{EX,8h})$	0,5	$U(L_{peak})$	2,6
			$L^{*'}_{EX,8h}$	71,8	L'_{peak}	125,7
GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPlu	ti min/g g	$L^*_{eq,ti}$ [dB(A)]	$L_{eq,ti}$ [dB(C)]	L_{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)	4	1	38,7	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)		0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)	4	1	37,5	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)		0			
5	Cervia A - Locale NEP	1	1	46,8	64,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo		5	49,4	55,2	87,5
7	Cervia A - Locale Stau		1	43,5	49,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2		1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)	4	1	44,8	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)	1	1	63,8	81,3	123,0
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma		17	46,8	62,6	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS		420	60,7	76,5	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV		15	46,2	62,0	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)		1	38,9	54,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio		15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica		1	45,8	56,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)		5	55,3	65,0	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)		0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)		10	54,4	68,9	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)		1	54,7	59,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)		1	53,5	58,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)		10	56,9	62,2	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)		1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi		5	46,5	57,6	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole		1	46,3	51,8	93,0
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo		5	51,7	57,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio		1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo		5	49,4	55,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento		1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster		2	48,1	56,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori		2	47,6	65,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo		2	48,6	58,6	99,4



GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPIu	ti min/g g	L* eq,ti [dB(A)]	L eq,ti [dB(C)]	L peak [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole		2	49,3	63,9	115,7
34	Cervia Cluster - Zona blow-down		2	43,5	58,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K		5	53,7	61,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)		1	45,6	52,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher		2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento		1	50,0	54,0	100,0
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio		1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101		2	47,9	55,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001		2	48,8	57,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3		1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)		1	54,3	57,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)		0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)		1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	4	1	51,6	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)		1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica		2	54,1	59,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza		2	45,5	59,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie		1	35,4	49,2	88,0
51	Cervia K - Davanti collettore		1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	1	49,0	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	1	57,6	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione		2	49,6	57,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento		2	48,8	59,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)		0			
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)		5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)		1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori		1	48,5	52,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	1	43,0	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	1	43,6	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2		1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	1	46,7	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	1	41,9	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1		1	55,7	58,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1		1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2		1	55,0	57,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)		15	61,8	76,4	104,8
Totale ti min/gg			600			
Valore minimo				35,4	47,0	87,5
Valore massimo				63,8	81,3	123,1



VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE CON UTILIZZO DPI							
			SCHEDA N. 6				
Società			Eni S.p.A.				
Sede Operativa			Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster				
Mansione			1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA				
Note							
Data rilievi			-				
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO							
			L* _{EX,8h}	73,1	L _{peak}	123,1	
			U(L* _{EX,8h})	0,5	U(L _{peak})	2,6	
			L*' _{EX,8h}	73,6	L' _{peak}	125,7	
GIORNATA LAVORATIVA TIPO							
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA			n. DPlu	ti min/g g	L* _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID						
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)		4	1	38,7	63,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)			0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)		4	2	40,5	65,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)		4	1	41,2	65,9	105,9
5	Cervia A - Locale NEP		1	13	57,9	75,4	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo			5	49,4	55,2	87,5
7	Cervia A - Locale Stau			40	59,5	65,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2			1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)		4	1	44,8	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)		1	1	63,8	81,3	123,0
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma			25	48,5	64,3	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS			240	58,3	74,1	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV			20	47,5	63,3	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)			1	38,9	54,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio			15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica			5	52,8	63,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)			0			
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)			0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)			15	56,1	70,6	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)			1	54,7	59,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)			1	53,5	58,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)			15	58,6	63,9	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)			1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi			15	51,2	62,3	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole			1	46,3	51,8	93,0
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo			1	44,7	50,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio			1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo			10	52,4	58,2	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento			1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster			1	45,1	53,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori			1	44,6	62,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo			1	45,6	55,6	99,4



GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPIu	ti min/g g	L* eq,ti [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole		1	46,3	60,9	115,7
34	Cervia Cluster - Zona blow-down		1	40,5	55,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K		10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)		1	45,6	52,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher		1	45,5	52,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento		1	50,0	54,0	100,0
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio		1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101		1	44,9	52,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001		1	45,8	54,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3		1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)		1	54,3	57,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)		0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)		1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	4	1	51,6	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)		1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica		30	65,9	71,0	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza		40	58,5	72,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie		1	35,4	49,2	88,0
51	Cervia K - Davanti collettore		1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	1	49,0	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	1	57,6	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione		30	61,4	69,5	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento		5	52,8	63,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)		0			
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)		5	53,9	59,2	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)		1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori		1	48,5	52,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	1	43,0	60,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	1	43,6	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2		1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	1	46,7	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	1	41,9	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1		1	55,7	58,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1		1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2		1	55,0	57,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)		15	61,8	76,4	104,8
Totale ti min/gg			600			
Valore minimo				35,4	47,0	87,5
Valore massimo				65,9	81,3	123,1

VALUTAZIONE ESPOSIZIONE AL RUMORE CON UTILIZZO DPI							
			SCHEDA N.			7	
Società			Eni S.p.A.				
Sede Operativa			Upstream - DICS - Cervia A - K - Cluster				
Mansione			ODETTO 0 TECNICO CONTROLLO MANUTENZI				
Note							
Data rilievi			-				
LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERO							
			L* _{EX,8h}	73,2	L _{peak}	123,1	
			U(L* _{EX,8h})	0,4	U(L _{peak})	2,6	
			L** _{EX,8h}	73,6	L' _{peak}	125,7	
GIORNATA LAVORATIVA TIPO							
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA			n. DPlu	ti min/g g	L* _{eq,ti} [dB(A)]	L _{eq,ti} [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID						
1	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (fermo)		4	5	45,7	70,4	104,7
2	Cervia A - Zona motore cabinato G.E.emergenza (in marcia)			0			
3	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (fermo)		4	1	37,5	62,2	109,6
4	Cervia A - Locale quadri elettrici cabinato G.E.emergenza (in marcia)			0			
5	Cervia A - Locale NEP		1	1	46,8	64,3	110,1
6	Cervia A - Zona Teste Pozzo			15	54,1	59,9	87,5
7	Cervia A - Locale Stau			1	43,5	49,5	100,7
8	Cervia A - Area Transito Tra Cabinati G1 e G2			1	43,3	53,1	97,8
9	Cervia A - Gruppo Elettrogeno G2 (in marcia)		4	1	44,8	69,5	109,1
10	Cervia A - Davanti elettroscaldatore G2 (in marcia)		1	1	63,8	81,3	123,0
11	Cervia A - Ufficio Capo Piattaforma			17	46,8	62,6	97,5
12	Cervia A - Ufficio MOCS			240	58,3	74,1	97,5
13	Cervia A - Ufficio SPV			15	46,2	62,0	97,5
14	Cervia A - Corridoio davanti ufficio SPV (sotto bocchettone condizionamento)			1	38,9	54,7	110,6
15	Cervia A - Alloggio			15	36,7	47,0	88,5
16	Cervia A - Locale condizionamento e centrale idrica			10	55,8	66,6	95,7
17	Cervia A - Interno cabina gru (in marcia)			5	55,3	65,0	96,8
18	Cervia A - Davanti al motore gru (in marcia)			0			
19	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru ferma)			30	59,2	73,7	100,8
20	Cervia A - Sopra modulo di processo (gru in marcia)			5	61,7	66,2	100,6
21	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru in marcia)			5	60,5	65,5	95,3
22	Cervia A - Piazzale main-deck botole intervento pozzi (gru ferma)			30	61,7	67,0	98,9
23	Cervia A - Zona compressore alimentazione gru e serrande stau (fermo)			1	42,9	52,0	107,4
24	Cervia A - Passerella tra le dusi			30	54,3	65,4	91,6
25	Cervia A - Zona pompe iniezione glicole			5	53,3	58,8	93,0
26	Cervia A - Davanti impianto trattamento liquidi di processo			5	51,7	57,0	95,3
27	Cervia A - Zona pompe antincendio			1	46,8	55,9	95,5
28	Cervia A - Piano teste pozzo			30	57,2	63,0	87,5
29	Cervia A - Zona condensatori condizionamento			1	45,8	56,6	95,7
30	Passerella tra Cervia-A e cluster			5	52,1	60,7	93,8
31	Cervia Cluster - Zona separatori			5	51,6	69,5	108,2
32	Cervia Cluster - Zona teste pozzo			10	55,6	65,6	99,4



GIORNATA LAVORATIVA TIPO						
AREA OMOGENEA E/O POSTAZIONE DI MISURA		n. DPIu	ti min/g g	L* eq,ti [dB(A)]	L eq,ti [dB(C)]	L _{peak} [dB(C)]
ID	Descrizione ID					
33	Cervia Cluster - Zona pompe iniezione glicole		5	53,3	67,9	115,7
34	Cervia Cluster - Zona blow-down		5	47,5	62,7	107,2
35	Passerella tra Cervia-A e Cervia-K		10	56,7	64,5	98,2
36	Cervia K - Davanti serbatoio di calma (pompe ferme)		2	48,6	55,3	103,7
37	Cervia K - Davanti slug-catcher		2	48,5	55,3	92,8
38	Cervia K - Davanti pompe raffreddamento		2	53,0	57,0	100,0
39	Cervia K - Davanti pompe antincendio		1	45,6	53,4	93,3
40	Cervia K - Tra separatori VN201 e VN101		1	44,9	52,9	95,7
41	Cervia K - Davanti pompe iniezione glicole (ferme)-serbatoio K430TA001		1	45,8	54,1	96,2
42	Cervia K - Zona transito sotto aspirazione loc. G3		1	55,9	63,1	102,9
43	Cervia K - Interno cabinato GE (fermo)		2	57,3	60,6	100,3
44	Cervia K - Interno cabinato GE (in marcia)		0			
45	Cervia K - Interno cabinato G1 (fermo)		1	44,0	52,6	96,4
46	Cervia K - Interno cabinato G2 (in marcia)	4	1	51,6	76,3	116,3
47	Cervia K - Interno locale compressori aria (compressore 1 in marcia)		1	52,8	55,4	102,2
48	Cervia K - Interno cabina elettrica		2	54,1	59,2	96,1
49	Cervia K - Interno cabina elettrica emergenza		2	45,5	59,0	96,2
50	Cervia K - Interno locale batterie		2	38,4	52,2	88,0
51	Cervia K - Davanti collettore		1	47,5	52,7	99,1
52	Cervia K - Zona transito davanti aspirazione condizionamento	1	1	49,0	66,5	106,7
53	Cervia K - Zona transito tra radiatori G2-G3	1	1	57,6	75,1	123,1
54	Cervia K - Interno locale strumentazione		2	49,6	57,7	102,4
55	Cervia K - Interno locale condizionamento		10	55,8	66,6	95,7
56	Cervia K - Dentro cabina gru in marcia (porta chiusa)		0			
57	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru ferma)		15	58,6	63,9	98,9
58	Cervia K - Piazzale main-deck -botole intervento pozzi (gru in marcia)		1	53,5	58,5	95,3
59	Cervia K - Zona scambiatori		5	55,5	59,5	99,7
60	Cervia K - Zona serbatoi olio lubrificazione	1	5	50,0	67,5	99,9
61	Cervia K - Davanti aspirazione cabinato turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
62	Cervia K - Davanti reparto compressori K2	1	1	43,6	61,1	101,7
63	Cervia K - Davanti quadro strumenti K2		1	56,0	59,3	101,8
64	Cervia K - Tra le due turbine	1	1	46,7	64,2	109,3
65	Cervia K - Davanti reparto compressori K1 in marcia	1	1	41,9	59,4	100,1
66	Cervia K - Zona pompe olio tenute K1		2	58,7	61,4	99,3
67	Cervia K - Davanti quadro strumenti turbina K1		1	56,4	59,5	101,1
68	Cervia K - Zona barilotti olio tenute K2		2	58,0	60,0	98,3
69	Cervia K - Aspirazione turbina K2		1	56,3	65,8	105,3
70	Tragitto crew-boat (tempo medio nei 15 gg di presidio)		15	61,8	76,4	104,8
Totale ti min/gg			600			
Valore minimo				36,7	47,0	87,5
Valore massimo				63,8	81,3	123,1

ALLEGATO A SEZIONE VII

Verifica non superamento V.L.E.

Esposizione rumore impulsivo

Indicazioni generali per esposizioni a rumore - sostanze ototossiche e esposizioni a rumore - vibrazioni

La prima tabella riassume, per ogni mansione, i valori dei seguenti parametri: $L_{EX,8h}$, $L'_{EX,8h}$, L_{peak} , L'_{peak} , e viene evidenziato il superamento del V.L.E., l'esposizione a rumori impulsivi, la classe di rischio.

La seconda tabella riassume per ogni mansione, in funzione della percentuale C_{esp}/TLV , l'analisi dell'interazione tra rumore e sostanze ototossiche e le relative azioni da intraprendere per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria - Vedi Cap. 8.5.

La terza tabella riassume per ogni mansione, in funzione del livello di esposizione giornaliero a vibrazioni $A'(8)$, l'analisi dell'interazione tra rumore e vibrazioni e le relative azioni da intraprendere per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria - Vedi Cap. 8.5.



TABELLA INTERAZIONI RUMORE E RUMORE IMPULSIVO

Nr.	Mansione	L _{EX} , 8h dB(A)	L' _{EX} , 8h dB(A)	L _{picco} dB(C)	L' _{picco} dB(C)	Sup. V.L.E.	Classe di rischio	Rumori impulsivi
						(SI - NO)		(SI - NO)
1	SUPERVISORE di CAMPO	78,1	78,9	123,1	125,7	NO	Classe 0	NO
2	CAPO SQUADRA PRODUZIONE	78,8	79,5	123,1	125,7	NO	Classe 0	NO
3	OPERATORE DI PRODUZIONE	79,0	79,7	123,1	125,7	NO	Classe 0	NO
4	OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE	79,0	79,7	123,1	125,7	NO	Classe 0	NO
5	ASSISTENTE DI MANUTENZIONE	77,9	78,8	123,1	125,7	NO	Classe 0	NO
6	1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA	79,2	79,9	123,1	125,7	NO	Classe 0	NO
7	1° MECCANICO ADDETTO 0 TECNICO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA	79,1	79,8	123,1	125,7	NO	Classe 0	NO

TABELLA INTERAZIONE RUMORE E SOSTANZE OTOTOSSICHE

Esposizioni tali da richiedere una sorveglianza sanitaria

Richiesta dal lavoratore o indicata dal Medico Competente in caso facoltativa, oppure con periodicità stabilita dal Medico Competente in caso obbligatoria

Nr.	MANSIONE	L' _{ex 8h} dB(A)	% = C _{esp} /TLV		
			% < 0,1 o Non esposto a sostanze ototossiche	0,1 ≤ % < 0,5	0,5 ≤ % ≤ 1
1	SUPERVISORE di CAMPO	78,9	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
2	CAPO SQUADRA PRODUZIONE	79,5	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
3	OPERATORE DI PRODUZIONE	79,7	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
4	OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE	79,7	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
5	ASSISTENTE DI MANUTENZIONE	78,8	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
6	1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA	79,9	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
7	1° MECCANICO ADDETTO O TECNICO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA	79,8	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa



TABELLA INTERAZIONE RUMORE E VIBRAZIONI

Esposizioni tali da richiedere una sorveglianza sanitaria

*Richiesta dal lavoratore o indicata dal Medico Competente in caso facoltativa, oppure con periodicità stabilita dal Medico Competente in caso obbligatoria.
Nel caso di esposizione concomitante a vibrazioni mano - braccio e corpo intero, si raccomanda di adottare le azioni sotto riportate tenendo conto del principio di cautela.*

Nr.	MANSIONE	L' _{ex 8h} dB(A)	Mano-Braccio HAV - A'(8) [m/s ²]			Corpo Intero WBV - A'(8) [m/s ²]		
			A'(8) < 1 o Non esposto a vibrazioni HAV	1 ≤ A'(8) < 2,5	2,5 ≤ A'(8) ≤ 5	A'(8) < 0,25 o Non esposto a vibrazioni WBV	0,25 ≤ A'(8) < 0,5	0,5 ≤ A'(8) ≤ 1
1	SUPERVISORE di CAMPO	78,9	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
2	CAPO SQUADRA PRODUZIONE	79,5	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
3	OPERATORE DI PRODUZIONE	79,7	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
4	OPERATORE DI PRODUZIONE OFFSHORE	79,7	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
5	ASSISTENTE DI MANUTENZIONE	78,8	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
6	1° ELETTRICISTA 1° STRUMENTISTA	79,9	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa
7	1° MECCANICO ADDETTO O TECNICO CONTROLLO MANUTENZIONE MECCANICA	79,8	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa	Nessuna	Facoltativa	Facoltativa

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. B-1/2
			Nr. Intervento: 20108	

ALLEGATO B

Certificato di abilitazione del T.C.A.A. che ha redatto il rapporto tecnico

	Eni S.p.A. HSEQ Industrial Hygiene & Product Safety	RADI – Radiation Protection & Physical Risk	Codice Documento: RADI-20108-RU-O-REL-01	Pag. B-2/2
			Nr. Intervento: 20108	



ATTESTATO DI FREQUENZA E FORMAZIONE PER TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE

CERTIFICATE / ATTESTATION DE QUALIFICATION / CERTIFICACIÓN DE CUALIFICACIÓN / QUALIFIKATION

SI ATTESTA CHE BASSO RICCI LUCA CODICE FISCALE BSSLCU93P05F205Z

It is hereby certified that / Nous attestons que / Se certifica que / Hiermit wird bescheinigt dass

NATO A MILANO (MI)
born in / née à / nacida en / geb in

il 05/09/1993
on / le / el / am

ha superato le prove finali del corso di Formazione

has successfully passed the final exams foreste for the Vocational Training classes / a été admis aux épreuves finales du cours de Formation Professionnelle / ha aprobado los exámenes finales del cursillo de Formación Profesional / die Abschlussprüfungskurse für die Berufsausbildung

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE

ai sensi del D. Lgs n. 42 del 17/02/2017 - Corso riconosciuto da Regione Lombardia con Decreto n. 706 del 22/01/2019

In data 31/05/2019

In the year / Année / Año / Jahr

Progetto n. TCAA 04

Project n. / Projet n. / Proyecto n. / ProjektNr

Soggetto formatore AFOR S.a.s.

Accreditato Regione Lombardia, iscritto all'albo al n. 0296 Sezione B

Presso la sede operativa via Minturno, 9 – 20127 Milano

At / Siège / En ella / Institut

MILANO

Formazione: Credito Formativo permanente attestante l'abilitazione alle funzioni di Tecnico Competente in Acustica Ambientale

Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della Pubblica Amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi

Vocational field / Formation / Formación / Berufsausbildung

N° Progressivo 12556

Milano, 31/05/2019

AFOR

Direttore Massimiliano Rabbachin