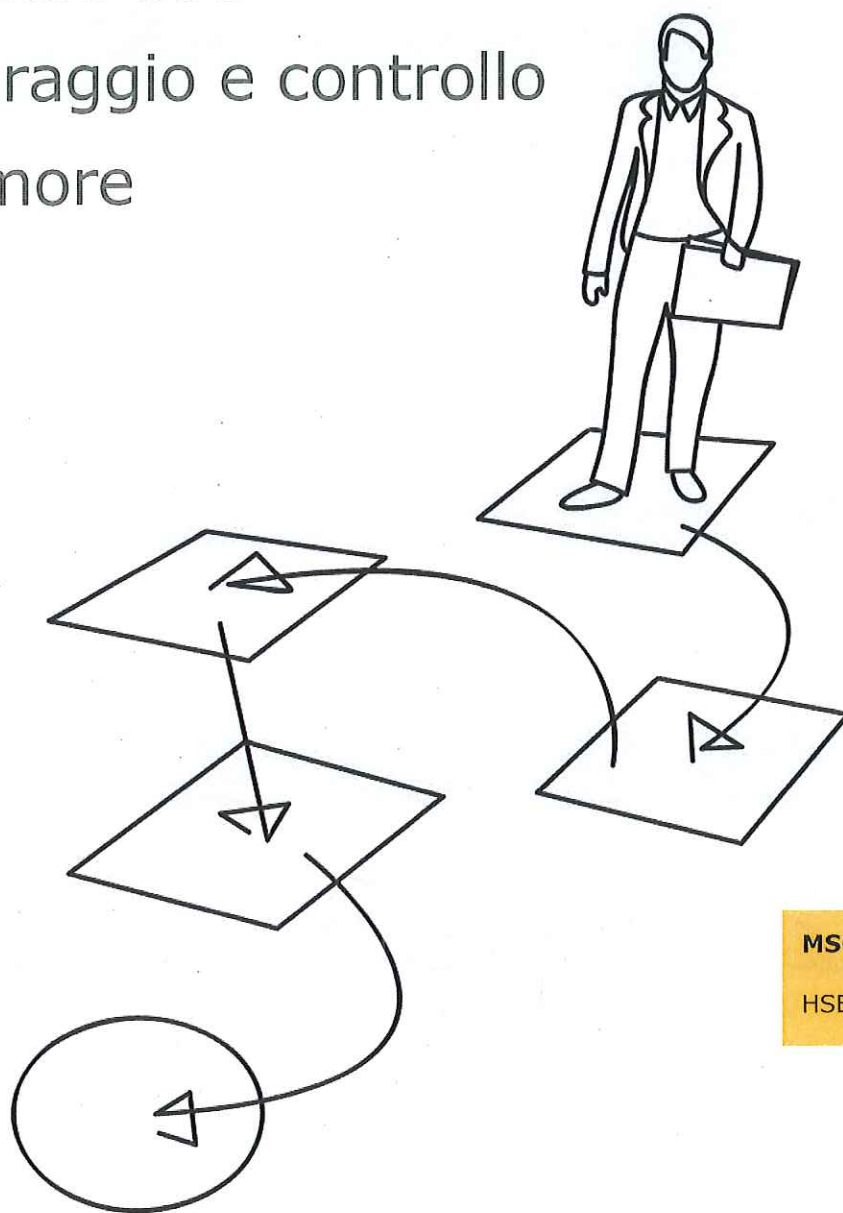


Operating Instruction Locale Raffineria di Taranto (rafta)

opi sg hse 009

Monitoraggio e controllo
del rumore



MSG DI RIFERIMENTO

HSE



TITOLO:*Monitoraggio e Controllo del rumore***NOTE:****SISTEMI DI RIFERIMENTO: HSE - RIR**

La presente operating instruction sostituisce:

- D-SGA-18 rev 03- "Monitoraggio e Controllo del rumore".

Il presente documento viene aggiornato ed emesso a seguito di riesame generale.

Questo documento, qualora stampato, costituisce copia non controllata.

DATA EMISSIONE:

30/08/2017

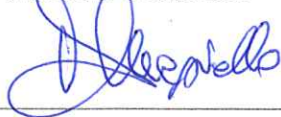
DATA DECORRENZA:

01/09/2017

REDAZIONE A CURA DI:

HSE TA/SGI:

Masiello Domenico


VERIFICATO DA:

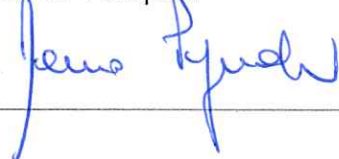
HSE Manager:

Michele Pedatella


APPROVATO DA:

DIR:

Remo Pasquali



Indice

1.	Obiettivi.....	4
2.	Ambito di applicazione.....	5
3.	Riferimenti	6
3.1	Riferimenti interni	6
3.2	Riferimenti esterni.....	6
4.	Definizioni, abbreviazioni, acronimi	8
5.	Attività e modalità operative.....	10
5.1.	Rumore interno	10
5.1.2	Installazione di nuove apparecchiature.....	13
5.2	Rumore Esterno.....	13
5.3.	Sintesi delle responsabilità	14
6.	Responsabilità di aggiornamento.....	15
7.	Archiviazione, conservazione e tracciabilità	16



1. Obiettivi

1. Obiettivi

Scopo della presente procedura è definire e disciplinare le attività eseguite dalla Raffineria di Taranto per assicurare il controllo delle emissioni acustiche all'interno e all'esterno della Raffineria.



2. Ambito di applicazione

2. Ambito di applicazione

La presente procedura si applica al monitoraggio delle emissioni acustiche all'interno e all'esterno della Raffineria.



3. Riferimenti

3. Riferimenti

3.1 Riferimenti interni

Msg-hse-eni spa	Management System Guideline HSE
Codice etico	Codice etico, disponibile sul sito MyEni
Modello 231	Modello 231, disponibile sul sito MyEni
Raffineria di Taranto	Politica di Sicurezza, Salute, Ambiente, Prevenzione degli Incidenti Rilevanti e Security
opi sg hse 017 eni spa/rafta	Gestione delle modifiche

3.2 Riferimenti esterni

UNI EN ISO 14001 - Edizione corrente	Sistemi di Gestione Ambientale - Requisiti e Guida per l'uso
Regolamento EMAS - Edizione corrente	Adesione volontaria delle organizzazioni a uno schema comunitario di gestione ed audit ambientale (EMAS)
DPCM del 14/11/97	"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".
DPCM 1.3.91	"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".
D.M. 11.12.96	"Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".
Legge n° 447 del 26.10.95	"Legge quadro sull'inquinamento acustico".
D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.



3. Riferimenti

BS OHSAS 18001 – Edizione corrente	Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro – Requisiti e Linee Guida per l’attuazione
Autorizzazione Integrata Ambientale della Raffineria di Taranto. Decreto MATTM DVA-DEC-2010-0000273 del 24 maggio 2010 e s.m.i. e Autorizzazione Integrata Ambientale della Centrale Termoelettrica di Taranto. Decreto MATTM DVA-DEC-2010-0000274 del 24 maggio 2010 e s.m.i.	Autorizzazione integrata ambientale della Raffineria di Taranto e della Centrale Termoelettrica di Taranto.

Per eventuali aggiornamenti dei riferimenti legislativi e normativi successivi alla data di emissione della presente Istruzione Operativa (opi) si rimanda al Registro delle Prescrizioni normative (REGLEG) nella sezione “Inquinamento Acustico” di ultima emissione.



4. Definizioni, abbreviazioni, acronimi

4. Definizioni, abbreviazioni, acronimi

Livello sonoro	Rappresenta il livello di pressione sonora, ponderato secondo diverse curve.
Livello di pressione sonora	Valore efficace della pressione sonora, nel punto considerato rispetto ad un valore di riferimento.
Fonometro	Apparecchio che permette di misurare la frequenza dei suoni, espressa in Hertz (Hz) e l'intensità espressa in Decibel (dB).
Esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore (LEP, d).	Esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore espressa in dBA (rispetto ad una curva A di riferimento) misurata e riferita ad 8 ore giornaliere.
Struttura HSE TA	Struttura Salute, Sicurezza e Ambiente, costituita dalle seguenti unità: <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente (HSE TA/AMB) • Igiene industriale (HSE TA/IGI) • Sicurezza (HSE TA/SIC) • Sistema di gestione integrato (HSE TA/SGI) • Antincendio (HSE TA/ANTIN) • Formazione (HSE TA/SPM).
DIR	Direttore di Raffineria, Datore di Lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08, e Gestore ai sensi del D.Lgs. 105/15.
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
HSE	Health Safety & Environment
HSE Manager	Responsabile HSE, Rappresentante per la Direzione ai sensi della ISO 14001 e della OHSAS 18001, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)
MOV TA	Responsabile Movimentazione e Dispacciamento

4. Definizioni, abbreviazioni, acronimi

RSOI	Responsabile SOI (Struttura Operativa Integrata)
RTO	Responsabile Team Operativo
SOI	Struttura Operativa Integrata
SPP	Servizio di prevenzione e protezione



5. Attività e modalità operative

5. Attività e modalità operative

5.1. Rumore interno

Le indagini di rilevazione del rumore sono coordinate da HSE TA/IGI e sono aggiornate secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

Il rumore è l'insieme di suoni indesiderabili che quando eccede certi limiti crea disturbo. Il rumore non è da confondere con il segnale sonoro che ha invece la funzione di informare/allertare.

Gli effetti sulla salute del rumore sono vari, possono variare da un fastidio nell'esecuzione di un lavoro fino a portare ad un deficit uditivo irreversibile e alla sordità.

Il rumore ha ripercussione sulla qualità e la prestazione rendendo difficile il lavoro, l'attenzione e aumentando l'isolamento.

Diventa quindi essenziale ridurre i livelli di rumore, già in sede di progettazione, acquistando, a parità di prestazioni, macchinari meno rumorosi, adottando le soluzioni ingegneristiche di protezione più opportune (ad es. isolando la fonte sonora utilizzando materiali fonoassorbenti, limitando i tempi di esposizione dei lavoratori e, ove non sia possibile altrimenti, prescrivendo l'uso di mezzi di protezione individuale).



5. Attività e modalità operative

5.1.1 – Monitoraggio delle Emissioni acustiche in Raffineria

L'obiettivo del monitoraggio è la costruzione di una mappatura isofonometrica delle Aree di Raffineria: studio della distribuzione spaziale del rumore mediante la costruzione delle curve isofoniche e la definizione del livello di rumore, coinvolgendo la situazione al perimetro e nelle aree di impianto in cui vi è accesso dei dipendenti. Il procedimento prevede la misurazione della rumorosità nelle principali postazioni di lavoro dello stabilimento ed il calcolo, per le diverse mansioni, dell'esposizione quotidiana settimanale personale, in base ai tempi di funzionamento delle apparecchiature e la permanenza dei lavoratori nelle varie postazioni.

Le valutazioni sono realizzate su cicli di misurazione significative, in concomitanza cioè di marce di impianti e macchine rotanti in assetto normale.

La metodologia di intervento si articola nelle seguenti fasi:

- costruzione della carta planimetrica della zona soggetta a misure
- definizione di un reticolo a maglie quadrate
- misure di rumorosità su ogni angolo del reticolo (indagine spaziale)
- elaborazione dei dati rilevati
- costruzione della mappatura di area
- studio della distribuzione spaziale del rumore
- costruzione delle curve isofoniche
- definizione del livello di rumore.

La metodologia applicata permette l'acquisizione di tutti i dati che possono condurre ad una completa descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale.

A tal fine:

L'intera area di Raffineria è stata divisa in un reticolo composto da quadrati di lato 15 m, le misurazioni vengono effettuate ad ogni vertice. Questo metodo è applicabile, perché si può ragionevolmente ipotizzare la regolarità della propagazione del rumore.

L'apparecchiatura utilizzata (fonometro integratore) ha le seguenti caratteristiche:

- Avere il microfono protetto da uno schermo antivento, posizionati ad una altezza di 1,5 m a distanza di 1 m da pareti interferenti.
- La calibrazione deve essere eseguita prima e dopo ogni ciclo di misura mediante un segnale campione. La differenza in valore assoluto tra le due calibrazioni non deve eccedere 0,5 dB.



5. Attività e modalità operative

- La determinazione dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata nel tempo di riferimento viene eseguita mediante misurazione con il metodo del campionamento.

I risultati e le conclusioni indicano:

- La mappa dell'area con sovrapposizione delle curve isofoniche rappresentative della distribuzione spaziale del rumore
- La mappa di reparto in cui si evidenziano i vari livelli espositivi per il personale addetto o in transito.

Da tutta l'attività deriva, se necessaria, l'attuazione di interventi tecnici, organizzativi e procedurali nonché di quelli previsti dalla normativa vigente di riferimento, mirati alla riduzione dell'esposizione.

Le modalità e le tempistiche di conduzione dei rilevamenti sono concordate tra HSE TA/IGI e i Responsabili di SOI, in conformità con la normativa vigente.

I rilevamenti sono effettuati da un Laboratorio Esterno Qualificato, e le attività gestite da HSE TA/IGI.

Da queste osservazioni si ricava:

- Una Carta Iso-Fonometrica di SOI aggiornata all'ultima indagine ambientale, conservata presso la Sala controllo della SOI di riferimento e presso l'Ufficio HSE TA/IGI ed elaborata mediante una metodologia standard dall'Ente incaricato delle misurazioni a fine di garantire l'immediata individuazione delle aree caratterizzate da una specifica soglia di rumorosità.

Le indicazioni derivanti dai singoli rilevamenti sono elaborate anche per il calcolo dell'esposizione personale, tenendo conto della durata della presenza dei lavoratori in ciascuna postazione cui è associato un tempo di permanenza ed un livello di rumorosità secondo i criteri indicati dalla normativa vigente (D.L. 195/2006 ex. D.Lgs. 277/91 art 39).

Le attività di controllo dell'esposizione dei lavoratori al livello di rumore nell'ambiente di lavoro, sono gestite da HSE TA/IGI, in conformità ai requisiti del D.L. 195/2006 ex. D.Lgs. 277/91 ed in ottemperanza al documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D.Lgs 81/08 ("Testo unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro").



5. Attività e modalità operative

Nel caso si rendessero necessari interventi per rilevazioni routinarie su singole apparecchiature, HSE TA, su richiesta delle Funzioni/Unità interessate, provvede a far eseguire delle determinazioni di emissioni acustiche allo scopo di individuare eventuali interventi di manutenzione e/o miglioria.

5.1.2 - Installazione di nuove apparecchiature

A seguito di modifiche strutturali significative si provvede all'aggiornamento delle campagne di monitoraggio.

La progettazione, la costruzione e la realizzazione di nuovi impianti, l'ampliamento degli esistenti deve avvenire in modo da minimizzare l'impatto ambientale "emissioni acustiche".

A tal proposito, in caso di installazione di nuove apparecchiature/impianti o di modifiche di esistenti, SERTEC provvede a definire le specifiche di acquisto in modo da privilegiare le tecnologie, concretamente attuabili, al fine di minimizzare il livello di rumore; provvede, inoltre, ad effettuare adeguata informazione, circa le caratteristiche delle nuove apparecchiature installate alla funzione HSE TA/IGI, la quale valuterà l'opportunità di realizzare specifiche rilevazioni del livello del rumore.

5.2 Rumore Esterno

Le indagini di rilevazione delle emissioni rumore all'esterno della Raffineria vengono effettuate periodicamente nel rispetto dei requisiti previsti dalle normative vigenti a cura della funzione HSE TA/IGI.

In caso di installazione di nuove apparecchiature/impianti o di modifiche di esistenti SERTEC provvede a definire le specifiche di acquisto in modo da privilegiare le tecnologie, concretamente attuabili, al fine di minimizzare il livello di rumore. Provvede, inoltre, ad effettuare adeguata informazione, circa le caratteristiche delle nuove apparecchiature installate alla funzione HSE TA/IGI, la quale valuterà l'opportunità di realizzare specifiche rilevazioni del livello del rumore.



5. Attività e modalità operative

5.3. Sintesi delle responsabilità

Le responsabilità relative alla corretta attuazione delle operazioni riportate nella presente procedura sono di:

RSOI

SERTEC

STRUTTURA HSE TA

MEDICO COMPETENTE

RESPONSABILI FUNZIONE/UNITÀ INTERESSATE



6. Responsabilità di aggiornamento

6. Responsabilità di aggiornamento

Le unità e le posizioni coinvolte nelle attività disciplinate dal presente documento sono responsabili della rilevazione degli accadimenti aziendali di carattere operativo che comportano la necessità di aggiornamento. Tali rilevazioni sono segnalate a **HSE TA/SGI** che assicura il coordinamento delle attività di aggiornamento del documento.



7. Archiviazione, conservazione e tracciabilità

HSE TA/IGI è responsabile della gestione e conservazione per la documentazione correlata al controllo ed alla gestione delle emissioni acustiche, nonché dell'aggiornamento della documentazione nel caso di modifiche significative.

Il medico competente comunica l'andamento della sorveglianza sanitaria relativamente al rischio da esposizione al rumore in occasione della riunione periodica annuale (art. 35 D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.).

