

# PRIOLO GARGALLO

**I.A.S. S.p.A.**

**SEDE: Viale Scala Greca n° 302 c/o Consorzio ASI**  
**IMPIANTO: Casale Vecchie Saline Penisola Magnisi**

**RELAZIONE FONOMETRICA AI SENSI**  
**DEL D. Lgs. 81 DEL 09.04.2008 E S.M.I**  
**PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAL RUMORE**  
***MONITORAGGIO POSTAZIONI FISSE***

**DATA RELAZIONE: 29 DICEMBRE 2017**  
**DATA RILIEVI FONOMETRICI 20, 21 E 24 NOVEMBRE 2017**

***IL TECNICO COMPETENTE*** *Perito Chimico Giuseppe Serro*

# ***PROTEZIONE DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE DURANTE IL LAVORO (D. LGS. 81/08 CAPO VIII)***

## ***MONITORAGGIO RELATIVO ALLE POSTAZIONI FISSE***

### ***DATI ANAGRAFICI AZIENDALI***

<b><i>RAGIONE SOCIALE</i></b>	<b>I.A.S. S.p.A.</b>
<b><i>SEDE LEGALE:</i></b>	<b>Viale Scala greca, n° 302 c/o Consorzio ASI</b>
<b><i>UNITÀ PRODUTTIVA</i></b>	<b>Casale Vecchie Saline Penisola Magnisi</b>
<b><i>COMUNE</i></b>	<b>96010 – PRIOLO GARGALLO - SR</b>
<b><i>DATA RILIEVI FONOMETRICI</i></b>	<b>20, 21 e 24 NOVEMBRE 2017</b>
<b><i>P.IVA:</i></b>	<b>00656290897</b>
<b><i>ATTIVITÀ</i></b>	<b>Gestione dell'impianto consortile di depurazione biologica</b>

## INDICE

1. **PREMESSA**
2. **CAMPO DI APPLICAZIONE (art. 187)**
  - 2.1 **DEFINIZIONE PARAMETRI (art. 188)**
    - 2.1.1 SUONO E RUMORE
    - 2.1.2 DECIBEL – dB-
    - 2.1.3 DECIBEL dBA-
    - 2.1.4  $L_{eq}$  – LIVELLO CONTINUO EQUIVALENTE DI PRESSIONE ACUSTICA
    - 2.1.5  $L_{ep,d}$
  - 2.2 **VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE E VALORI D’AZIONE (art. 189)**
3. **STRUMENTAZIONE**
  - 3.1 FONOMETRO
4. **VALUTAZIONE DEL RISCHIO ART. 190**
5. **VALUTAZIONE DI ATTIVITÀ A LIVELLO DI ESPOSIZIONE MOLTO VARIABILE**
6. **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ART. 192**
7. **USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI ART. 193**
8. **MISURE PER LA LIMITAZIONE DELL’ESPOSIZIONE ART. 194**
9. **INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI ART. 195**
10. **SORVEGLIANZA SANITARIA ART. 196**
11. **CRITERI DI RIFERIMENTO**
12. **RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA ESPOSIZIONE A RUMORE**
  - 12.1 DESCRIZIONE ED UBICAZIONE DELL’AZIENDA
  - 12.2 INDAGINE PRELIMINARE ALLA VALUTAZIONE DELL’ESPOSIZIONE AL RUMORE
  - 12.3 MISURAZIONI EFFETTUATE
  - 12.4 LIVELLI DI ESPOSIZIONE DEGLI ADDETTI
  - 12.5 CONCLUSIONI
13. **REDAZIONE E REVISIONE DELLA RELAZIONE FONOMETRICA**

### ALLEGATI

## VALUTAZIONE DELLA RUMOROSITÀ NEGLI AMBIENTI DI LAVORO – D. Lgs. 81/08

### 1. PREMESSA

La presente relazione è stata redatta ai sensi dell'art. 28 sezione II del D. Lgs. 81/08, a seguito dell'effettuazione della valutazione del rischio di esposizione al rumore degli addetti durante l'attività lavorativa svolta presso l'impianto biologico consortile di Priolo Gargallo (SR) gestito dalla società I.A.S. S.p.A. – Industria Acqua Siracusana.

L'indagine è stata condotta mediante analisi statica con definizione dei livelli equivalenti ed è stata integrata dalle analisi delle mansioni e dei cicli lavorativi per consentire la determinazione dell'esposizione quotidiana e/o settimanale degli addetti.

L'indagine è stata effettuata durante lo svolgimento della normale attività produttiva e facendo riferimento alle indicazioni del D. Lgs. 81/08 riportanti l'introduzione del capo II e dei relativi allegati.

Per ogni punto ciascuna misurazione fonometrica è stata effettuata per un periodo significativo (almeno 3 minuti).

### 2. CAMPO DI APPLICAZIONE (ART. 187)

Il capo II del D. Lgs. 81/08 determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall'esposizione al rumore durante il lavoro e in particolare per l'udito.

#### 2.1 DEFINIZIONI (art. 188)

Ai fini del presente capo si intende per:

- a) Pressione acustica di picco ( $P_{peak}$ ): valore massimo della pressione acustica ponderata in frequenza "C".
- b) Livello di esposizione giornaliera al rumore ( $L_{ex, 8h}$ ): [dB(A) riferito a 20 microPa]: valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione al rumore per una giornata lavorativa nominale di otto ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999:2013 punto 3.6. si riferisce a tutti i rumori sul lavoro, incluso il rumore impulsivo.
- c) Livello di esposizione settimanale al rumore ( $L_{ex, 8h}$ ): valore medio, ponderato in funzione del tempo, dei livelli di esposizione giornaliera al rumore per una settimana nominale di cinque giornate lavorative di otto ore, definito dalla norma internazionale ISO 1999:2013 punto 3.6, nota 2.

##### 2.1.1 SUONO E RUMORE

Il suono è definito come una variazione della pressione dell'aria che l'orecchio umano riesce a percepire. Il rumore è un suono molesto capace di infastidire e danneggiare permanentemente l'udito.

##### 2.1.2 DECIBEL - dB-

L'unità convenzionale del rumore è il Decibel, logaritmo del rapporto fra una pressione sonora di riferimento e quella da valutare.

### 2.1.3 DECIBEL - dBA-

Scala di misura, cui si riferisce la normativa, ottenuta con filtro di attenuazione A; tiene in considerazione la relazione tra la sensibilità dell'uomo e le diverse frequenze acustiche.

Generalmente la banda acustica viene, infatti, suddivisa in ottave (l'ottava è l'intervallo entro il quale si raddoppia la frequenza in Hz di un suono), o 1/3 di ottava.

**Rumore costante** : un rumore di durata maggiore di 1 s è definito stazionario (o costante) se la differenza tra valore massimo e valore minimo del livello sonoro ponderato A con costante di tempo slow (LAS) è inferiore a 3 dB(A).

**Rumore fluttuante** : un rumore di durata maggiore di 1 s è definito fluttuante (o non stazionario) se la differenza tra valore massimo e valore minimo del livello sonoro ponderato A con costante di tempo slow (LAS) è superiore a 3 dB(A).

**Rumore ciclico** : un rumore si definisce ciclico se si ripete con le stesse caratteristiche ad intervalli di tempo uguali e maggiori di 1 s.

**Rumore impulsivo** : un rumore si definisce impulsivo se caratterizzato da una rapida crescita e da un rapido decadimento del livello sonoro, di durata non superiore ad 1 s e, generalmente, ripetuto ad intervalli. Viene considerato impulsivo un rumore caratterizzato da un indice di impulsività  $\Delta KI \geq 3$  dove rappresenta la differenza tra il livello sonoro continuo equivalente ponderato A con la costante di tempo Impulse e il livello sonoro continuo equivalente ponderato A. Il rumore impulsivo è classificato nelle seguenti tipologie:

- tipo 1, quando la maggior parte dell'energia acustica è distribuita negli intervalli delle frequenze più basse;
- tipo 2, quando la maggior parte dell'energia acustica è distribuita nelle frequenze medie e più elevate;
- tipo 3, quando la maggior parte dell'energia acustica è distribuita nelle frequenze medie e più elevate.

Benchè le norme tecniche non siano precise a riguardo si ritiene che, in effetti, si dovranno verificare le effettive condizioni di costanza e ciclicità dell'esposizione, non del rumore.

Infatti, ciò che rileva ai fini del D.lgs 81.08 è l'esposizione del lavoratore al rumore, per cui non sarà importante in sé che il rumore prodotto ad esempio da una macchina, sia costante, ma che risulti tale la percezione del rumore in questione all'orecchio del lavoratore. Potrà accadere infatti che, benchè le macchine generino rumori di tipo costante, l'esposizione del lavoratore risulti essere di tipo fluttuante e imprevedibile a causa, ad esempio, dei continui spostamenti che questi compie o per altre condizioni che modifichino il campo sonoro

### 2.1.4 Leq - LIVELLO CONTINUO EQUIVALENTE DI PRESSIONE ACUSTICA

Il Leq è il livello continuo equivalente all'energia acustica di un dato evento ed è misurato in dB(A) (con risposta in frequenza A). Rappresenta quindi il livello sonoro medio al quale è effettivamente esposto l'operatore.

### 2.1.5 $L_{ep,d}$

$L_{ep,d}$  è una misura dell'esposizione acustica, simile alla DOSE, funzione del livello di pressione acustica e della durata dell'esposizione, dove DOSE è un parametro utilizzato per misurare l'esposizione acustica misurata in termini di percentuale rispetto all'esposizione di 90 dB(A) per 8 ore.

## 2.2 VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE E VALORI DI AZIONE (art. 189)

1. 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, sono fissati a:
  - a) Valori limite di esposizione rispettivamente  $L_{EX,8h} = 87$  dB(A) e  $p_{peak} = 200$  Pa (140 dB(C) riferito a 20 microPa);
  - b) Valori superiori di azione: rispettivamente  $L_{EX,8h} = 85$  dB(A) e  $p_{peak} = 140$  Pa (137 dB(C) riferito a 20 microPa);
  - c) Valori inferiori di azione: rispettivamente  $L_{EX,8h} = 80$  dB(A) e  $p_{peak} = 112$  Pa (135 dB(C) riferito a 20 microPa).
2. Laddove, a causa delle caratteristiche intrinseche dell'attività lavorativa, l'esposizione giornaliera al rumore vari significativamente, da una giornata di lavoro ad un'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, a condizione che:
  - a) il livello di esposizione settimanale al rumore, come dimostrato da un controllo idoneo, non ecceda il valore limite di esposizione di 87 dB(A);
  - b) siano adottate le adeguate misure per ridurre al minimo i rischi associati a tali attività.

## 3. STRUMENTAZIONE

### 3.1 FONOMETRO

Lo strumento adoperato per le misure di livello sonoro è il "fonometro", composto da un microfono, da unità di trattamento e da una unità di lettura dati.

L'allegato VI del D. Lgs. 277/91 prescrive che i fonometri utilizzati siano conformi alle prescrizioni della norma IEC 651 gruppo 1.

Le misurazioni corrette secondo la curva di ponderazione A, con costante di tempo Fast, sono state ottenute mediante l'uso del fonometro DELTA OHM modello HD 2010 UC/A munito di microfono Delta Ohm modello UC52, preventivamente e successivamente, con il calibratore DELTA OHM HD 9101. La suddetta strumentazione è tutta di classe 1<sup>a</sup> secondo gli standard IEC 651/79 e 804/85, come prevede la normativa vigente.

Tutta la strumentazione è stata verificata e tarata presso un laboratorio specializzato centro LAT, secondo le frequenze previste dalla legge; inoltre prima di ogni intervento di misurazione è stata ulteriormente sottoposta a verifica della taratura. Si riportano nell'All. 1 i certificati di taratura del fonometro e del calibratore utilizzati (certificati di taratura LAT 171 A1340916 e LAT 171 A1330916).

Tutte le misure rilevate tengono conto delle correzioni da apportare, dovute ad eventuale presenza di componenti impulsive, tonali e a tempo parziale; pertanto i valori riportano i livelli già corretti. In ogni caso, tutti i valori calcolati, espressi in dB, sono approssimati a +/- 0,5 dB(A).

#### 4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ART. 190

1. Nell'ambito di quanto previsto dall'articolo 181, il datore di lavoro valuta l'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro prendendo in considerazione in particolare:
  - a) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
  - b) i valori limite di esposizione e i valori di azione di cui all'articolo 189;
  - c) tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e i minori;
  - d) per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
  - e) tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
  - f) le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
  - g) l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
  - h) il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile;
  - i) le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
  - l) la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.
2. Se, a seguito della valutazione di cui al comma 1, può fondatamente ritenersi che i valori inferiori di azione possono essere superati, il datore di lavoro misura i livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti, i cui risultati sono riportati nel documento di valutazione.
3. I metodi e le strumentazioni utilizzati devono essere adeguati alle caratteristiche del rumore da misurare, alla durata dell'esposizione e ai fattori ambientali secondo le indicazioni delle norme tecniche. I metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione del lavoratore.
4. Nell'applicare quanto previsto nel presente articolo, il datore di lavoro tiene conto dell'incertezza delle misure determinate secondo la prassi metrologica.
5. La valutazione di cui al comma 1 individua le misure di prevenzione e protezione necessarie ai sensi degli articoli 192, 193, 194, 195 e 196 ed è documentata in conformità all'articolo 28, comma 2.

#### 5. VALUTAZIONE DI ATTIVITÀ A LIVELLO DI ESPOSIZIONE MOLTO VARIABILE ART. 191

1. Fatto salvo il divieto al superamento dei valori limite di esposizione, per attività che comportano un'elevata fluttuazione dei livelli di esposizione personale dei lavoratori, il datore di lavoro può attribuire a detti lavoratori un'esposizione al rumore al di sopra dei valori superiori di azione, garantendo loro le misure di prevenzione e protezione conseguenti e in particolare:
  - a) la disponibilità dei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
  - b) l'informazione e la formazione;
  - c) il controllo sanitario.In questo caso la misurazione associata alla valutazione si limita a determinare il livello di rumore prodotto dalle attrezzature nei posti operatore ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione e per formulare il programma delle misure tecniche e organizzative di cui all'articolo 192, comma 2.

2. Sul documento di valutazione di cui all'articolo 28, a fianco dei nominativi dei lavoratori così classificati, va riportato il riferimento al presente articolo.

## 6. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ART. 192

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 182, il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo mediante le seguenti misure:
- a) adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore;
  - b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore;
  - c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;
  - d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore;
  - e) adozione di misure tecniche per il contenimento:
    - 1. del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;
    - 2. del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;
  - f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;
  - g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.
2. Se a seguito della valutazione dei rischi di cui all'articolo 190 risulta che i valori inferiori di azione sono superati, il datore di lavoro elabora ed applica un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di cui al comma 1.
3. I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione 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.
4. Nel caso in cui, data la natura dell'attività, il lavoratore benefici dell'utilizzo di locali di riposo messi a disposizione dal datore di lavoro, il rumore in questi locali è ridotto a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

## 7. USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI ART. 193

1. In ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 18, comma 1, lettera c), il datore di lavoro, nei casi in cui i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione di cui all'articolo 192, fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel titolo III, capo II, e alle seguenti condizioni:
- a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
  - b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione esige che i lavoratori utilizzino i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
  - c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
  - d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

2. Il datore di lavoro tiene conto dell'attenuazione prodotta dai dispositivi di protezione individuale dell'udito indossati dal lavoratore solo ai fini di valutare l'efficienza dei DPI uditivi e il rispetto del valore limite di esposizione. I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati ai fini delle presenti norme se, correttamente usati, mantengono un livello di rischio uguale od inferiore ai livelli inferiori di azione.

#### **8. MISURE PER LA LIMITAZIONE DELL'ESPOSIZIONE ART. 194**

1. Fermo restando l'obbligo del non superamento dei valori limite di esposizione, se, nonostante l'adozione delle misure prese in applicazione del presente capo, si individuano esposizioni superiori a detti valori, il datore di lavoro:
  - a) adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione;
  - b) individua le cause dell'esposizione eccessiva;
  - c) modifica le misure di protezione e di prevenzione per evitare che la situazione si ripeta.

#### **9. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI ART. 195**

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 184 nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37, il datore di lavoro garantisce che i lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione vengano informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

#### **10. SORVEGLIANZA SANITARIA ART. 196**

1. Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio.  
L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.
2. La sorveglianza sanitaria di cui al comma 1 è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

## 11. CRITERI DI RIFERIMENTO

<i>Valori di esposizione quotidiana personale (dBA) o pressione acustica non ponderata (dB)</i>	<i>MISURE DA ADOTTARE (fatti salvi gli interventi alla fonte)</i>
$L_{EX} \leq 80 \text{ dBA}$	<i>Nessuna.</i>
$80 < L_{EX} \leq 85 \text{ dBA}$	<i>Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario. Nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo. Su richiesta dei lavoratori e/o su conferma del Medico competente, si effettua il controllo sanitario.</i>
$85 < L_{EX} \leq 87 \text{ dBA}$	<i>Distribuzione di dispositivi di protezione individuale dell'udito con obbligo di utilizzo. Informazione ai lavoratori dell'uso corretto dei mezzi di protezione individuale e sull'utilizzo appropriato delle macchine ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito. Controllo sanitario: visite periodiche con intervalli non superiori ai due anni.</i>
$L_{EX} > 87 \text{ dBA}$	<i>Segnaletica appropriata. Perimetrazione e limitazione di accesso. Obbligo di utilizzo dei mezzi personali di protezione. Controllo sanitario: visite mediche periodiche con intervalli non superiori a un anno.</i>

## 12. RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA ESPOSIZIONE A RUMORE

<b>DATI ANAGRAFICI AZIENDALI</b>	
<i>Ragione sociale</i>	<i>I.A.S. S.p.A.</i>
<i>Indirizzo rilievi fonometrici</i>	<i>Casale Vecchie Saline Penisola Magnisi</i>
<i>Unità produttiva</i>	<i>Casale Vecchie Saline, c.p. 151</i>
<i>Telefono sede</i>	<i>0931 – 778111</i>
<i>RSPP</i>	<i>Ing. Giacomo De Pasquale</i>
<i>RLS</i>	<i>Dott. Ludovico Alfonzetti</i>

Per espresso incarico della Ditta è stata redatta la presente relazione ai sensi del D. Lgs. n. 81 del 09.04.2008, riguardante la “protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell’art. 7 della legge 30 luglio 1990, n. 212” e ai sensi del D. Lgs. 81/08, riguardante i “requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza derivanti dall’esposizione al rumore”.

La valutazione dei potenziali rischi conseguenti all’esposizione al rumore è stata effettuata per le postazioni fisse dell’impianto della I.A.S. S.p.A. e ha comportato misurazioni con fonometri integratori di classe 1 nelle postazioni fisse individuate dalla committente all’interno e all’esterno dello stabilimento e secondo un piano di monitoraggio definito con un rappresentante dell’azienda.

Nella presente relazione vengono indicati i criteri e le modalità di valutazione delle condizioni di esposizione al rumore durante il lavoro, nonché la relativa programmazione.

Tale documento sarà tenuto a disposizione dell'organo di vigilanza preposto, come previsto dal D. Lgs. 81/08.

## 12.1 DESCRIZIONE ED UBICAZIONE DELL'AZIENDA

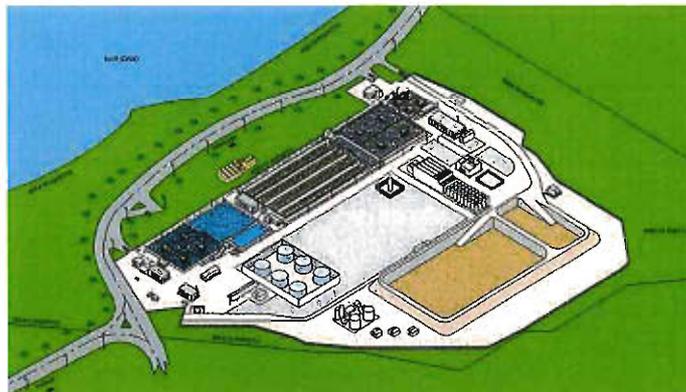
La ditta I.A.S. S.p.A. – Industria Acqua Siracusana, costituitasi a Siracusa in data 10 Gennaio 1983, ha lo scopo di effettuare il trattamento chimico, fisico e biologico delle acque di scarico, industriali e civili.

Le acque reflue industriali vengono convogliate in impianto mediante un collettore, in vetroresina, lungo circa 24 km proveniente sia da nord che da sud. Nel tratto nord sono collegate tutte le grandi aziende dell'area ed i Comuni di Priolo e Melilli, nel tratto sud la frazione di Belvedere (Siracusa).

Il sistema di depurazione consortile di Priolo deve fare fronte alle esigenze depurative di un polo di notevole complessità per dimensione e per caratteristiche delle singole realtà produttive. Le aziende effettuano alcuni pretrattamenti prima dell'immissione del refluo nel collettore consortile o nella propria tubazione che porta direttamente all'impianto di depurazione. Quasi tutte le utenze industriali sono dotate di capacità di accumulo in modo da avere una maggiore elasticità di gestione in situazioni di emergenza.

L'impianto per la depurazione dei liquami, è stato progettato per operare in condizioni diverse, sia di variazioni di portata sia di carico inquinante, ed utilizza un sistema di abbattimento a "fanghi attivi" di tipo aerobico. Il depuratore si configura come un vero impianto industriale ed è articolato nelle seguenti fasi principali:

- grigliatura e sollevamento,
- correzione pH,
- chiarificazione primaria,
- equalizzazione ed omogeneizzazione,
- ossidazione,
- sedimentazione secondaria,
- pompaggio fanghi,
- accumulo e scarico a mare.



L'ingresso dell'azienda è facilmente raggiungibile da un breve tratto di strada che la collega con la ex strada statale 114. Un cancello scorrevole permette l'accesso, all'interno dell'azienda stessa, alle persone autorizzate. All'interno sono posizionati le palazzine uffici, l'edificio laboratorio, il magazzino, i locali spogliatoi e astanteria e l'impianto vero e proprio di depurazione delle acque reflue.

Si riporta nell'All. 2 l'elenco delle postazioni fisse definite dalla Committente e la planimetria riportante l'ubicazione delle postazioni fisse monitorate.

## 12.2 INDAGINE PRELIMINARE ALLA VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AL RUMORE

Prima di effettuare i rilievi fonometrici è stata effettuata un'indagine preliminare riguardante le tipologie di lavorazioni effettuate nelle varie postazioni fisse, l'utilizzo di macchine e attrezzature di lavoro, le modalità di esecuzione del lavoro, i materiali utilizzati, la permanenza dei lavoratori nelle varie zone di lavorazione ed in particolare quelle aree ove il rumore è più forte.

## 12.3 MISURAZIONI EFFETTUATE

Per determinare l'esposizione al rumore nelle postazioni fisse sono stati eseguiti rilievi fonometrici durante le otto ore di un normale turno di lavoro. Per ogni punto di misura/fonte di rumore sono state rilevate le seguenti grandezze:  $L_{eq}$  **dB(A)** livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante  $t_1$  e termina all'istante  $t_2$ ,  $L_{eq}$  **dB(C)** livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "C" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante  $t_1$  e termina all'istante  $t_2$  e  $L_{pico}$  **dB(C)** valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata in frequenza "C".

La presente relazione si riferisce al monitoraggio eseguito nei giorni 20, 21 e 24 Novembre 2017 sia all'interno che all'esterno (presso il dissabbiatore di Priolo, la Stazione rilancio Magnisi e la Stazione rilancio Targia) dello stabilimento industriale.

**MISURAZIONI ESEGUITE ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO INDUSTRIALE**

N°	$L_{eq}$ dB(A)	$L_{eq}$ dB (C)	$L_{picco}$ dB(C)	Tipo di rumore	Descrizione del punto di misura
1	65,8	65,1	98,4	Costante	Ufficio amministrativo Segreteria
2	64,5	64,8	97,5	Costante	Ufficio SES
3	60,2	63,4	96,8	Costante	Portineria
4	53,7	74,6	92,7	Costante	Uffici nuovo laboratorio
5	<50,0	55,6	78,8	Costante	Piazzale posteggio
6	83,4	88,7	108,4	Costante	Sala pompe fanghi primari (2 pompe in marcia)
6a	82,9	87,4	107,6	Costante	Sala pompe fanghi primari
7	81,3	88,9	102,8	Costante	Esterno sala soffianti
7a	81,5	86,3	106,2	Costante	Esterno sala soffianti
8	74,8	77,5	98,7	Costante	Esterno sala soffianti
8a	77,8	78,2	95,7	Costante	Esterno sala soffianti
9	89,5	91,6	106,7	Costante	Sala soffianti K9 interno cabinotto A 105
9a	95,2	96,7	105,3	Costante	Sala soffianti corridoio
9b	96,7	95,2	108,4	Costante	Sala soffianti corridoio
9c	90,6	91,8	103,2	Costante	Sala soffianti K9
10	58,6	60,3	88,7	Costante	Cabina elettrica MCC1
11	62,6	60,7	89,7	Costante	Cabina elettrica MCC2
12	61,1	59,8	86,6	Costante	Cabina elettrica MCC3
13	78,6	69,8	92,4	Costante	Cabina elettrica MCC4
14	61,3	77,5	93,8	Costante	Metà canale alimentazione vasca D12
15	68,8	73,6	91,8	Costante	Vasca D12 – riciclo stramazzo
16	62,7	78,1	93,8	Costante	Metà canale alimentazione vasca D14
17	70,5	84,6	101,7	Costante	Vasca D14 riciclo stramazzo
18	64,8	81,5	98,6	Costante	Locale coclee PV1-2-3 (una coclea in esercizio)
19	64,2	69,7	95,8	Costante	Passarella vasca D20
20	57,8	75,1	94,6	Costante	Sala pompe spinta mare
21	63,6	77,8	98,2	Costante	Locale filtro presse
22	56,8	69,4	94,8	Costante	Ispessitori pozzetto D21
23	75,8	82,8	99,4	Costante	Autoclave H <sub>2</sub> O industriale
24	<50,0	68,7	94,8	Costante	Area stoccaggio
26	61,5	77,3	95,2	Costante	Chiarificatori primari
27	62,8	82,5	98,6	Costante	Chiarificatori secondari
28	55,5	72,8	94,1	Costante	Stazione Acido solforico
29	72,8	82,6	97,6	Costante	Stazione acido fosforico
30	53,4	68,4	92,8	Costante	Ufficio primo piano (manutenzione)
31	63,8	72,5	86,6	Costante	Sala server per sala controllo
32	55,8	68,3	93,7	Costante	Cabina 20 kV
33	57,8	71,5	95,5	Costante	Cabina 6 kV
34a	97,5	98,3	112,5	Costante	Sala motogeneratore in marcia
34b	84,3	92,4	106,3	Costante	Sala motogeneratore esterno lato ingresso
34c	85,2	91,7	104,8	Costante	Sala motogeneratore lato apertura areazione
35	57,2	63,8	93,8	Costante	Cabina elettrica MCC5
37	61,3	66,7	93,8	Costante	Locale batterie
38	83,5	84,7	98,1	Costante	Canale alimentazione vasche Ox
39a	74,5	76,8	97,3	Costante	Coclee di riciclo fanghi PV 4-5-6 parte inferiore
39b	71,5	77,2	96,3	Costante	Coclee di riciclo fanghi PV 4-5-6 parte superiore

<b>MISURAZIONI ESEGUITE ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO INDUSTRIALE</b>					
N°	$L_{eq}$ dB(A)	$L_{eq}$ dB (C)	$L_{picco}$ dB(C)	Tipo di rumore	Descrizione del punto di misura
40	71,4	73,6	95,1	Costante	Locale polacentrifuga
41	<50,0	64,8	77,1	Costante	Magazzino
42	53,5	63,8	78,2	Costante	Magazzino all'aperto
43	52,5	61,7	74,2	Costante	Locale spogliatoio - mensa
44	55,6	64,8	75,1	Costante	Locale antischiuma
47	68,6	82,5	102,6	Costante	Stazione calce
47a	71,3	85,2	104,1	Costante	Stazione calce con pompa in esercizio
48	65,8	72,6	93,6	Costante	Pompe alimentazione filtro pressa
51a	56,7	73,6	95,8	Costante	Locale server INTEC
51b	54,8	72,5	93,6	Costante	Locale ufficio INTEC
52a	54,1	78,4	95,1	Costane	Laboratorio sala chimica fisica 2
52b	56,8	61,3	97,4	Costante	Laboratorio sala chimica fisica 1
52c	58,6	60,7	95,8	Costante	Laboratorio sala centrale
53	58,5	76,5	90,8	Costante	Cabinotto pesa

<b>MISURAZIONI ESEGUITE ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO INDUSTRIALE</b>					
N°	$L_{eq}$ dB(A)	$L_{eq}$ dB (C)	$L_{picco}$ dB(C)	Tipo di rumore	Descrizione del punto di misura
<b>STAZIONE RILANCIO TARGIA</b>					
54	73,5	84,1	98,1	Costante	Sala pompe con generatore elettrico spento
54a	67,1	87,2	103,2	Costante	Sala pompe con generatore elettrico acceso
55	87,4	95,7	110,1	Costante	Sala generatore elettrico acceso

<b>MISURAZIONI ESEGUITE ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO INDUSTRIALE</b>					
N°	$L_{eq}$ dB(A)	$L_{eq}$ dB (C)	$L_{picco}$ dB(C)	Tipo di rumore	Descrizione del punto di misura
<b>SOTTOSTAZIONE MAGNISI</b>					
56	58,7	72,3	95,4	Costante	Sala pompe
56a	69,6	73,5	98,3	Costante	Sala pompe (pompa in funzione)
57	87,9	96,7	108,4	Costante	Sala generatore elettrico acceso
57a	76,8	83,8	102,6	Costante	Postazione esterna porta aperta con generatore acceso
57b	70,7	81,1	96,8	costante	Postazione esterna porta chiusa con generatore acceso

<b>MISURAZIONI ESEGUITE ALL'ESTERNO DELLO STABILIMENTO INDUSTRIALE</b>					
N°	$L_{eq}$ dB(A)	$L_{eq}$ dB (C)	$L_{picco}$ dB(C)	Tipo di rumore	Descrizione del punto di misura
<b>DISSABBIATORE DI PRIOLO</b>					
58	67,6	74,8	96,1	Costante	Sala pompe
58a	69,6	73,5	98,3	Costante	Sala pompe (pompa in funzione)
59	88,5	98,3	111,3	Costante	Sala generatore elettrico (acceso)
59a	77,1	81,2	98,8	Costante	Postazione esterna porta aperta generatore acceso
59b	71,3	79,8	98,3	Costante	Postazione esterna porta chiusa con generatore acceso

## 12.4 LIVELLI DI ESPOSIZIONE DEGLI ADDETTI

In base ai rilievi effettuati e ai tempi di lavorazione esaminati, sono stati calcolati i seguenti valori di esposizione personale quotidiana o settimanale per addetti o gruppi tipo.

POSTAZIONE - 1	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Ufficio amministrativo Segreteria	65,8	380,0	1,44E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,54E+09</b>
Totale minuti			480,0
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>65,1</b>

POSTAZIONE - 2	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Ufficio SES	64,5	380,0	1,07E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,17E+09</b>
Totale minuti			480,0
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>63,9</b>

POSTAZIONE - 3	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Portineria	60,2	380,0	3,98E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>4,98E+08</b>
Totale minuti			480,0
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>60,2</b>

POSTAZIONE - 4	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Uffici nuovo laboratorio	53,7	380,0	8,91E+07
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,89E+08</b>
Totale minuti			480,0
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>56,0</b>

POSTAZIONE - 5	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Piazzale posteggio	50,0	380,0	3,98E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>4,98E+08</b>
Totale minuti			480,0
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>60,2</b>

POSTAZIONE - 6		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala pompe fanghi primari 2 (pompe in marcia)		83,4	380,0	8,31E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>8,32E+10</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>82,4</b>

POSTAZIONE - 6a		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala pompe fanghi primari		82,9	380,0	7,41E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>7,42E+10</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>81,9</b>

POSTAZIONE - 7		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Esterno sala soffianti		81,3	380,0	5,13E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>5,14E+10</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>80,3</b>

POSTAZIONE - 7a		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Esterno sala soffianti		81,5	380,0	5,37E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>5,38E+10</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>80,5</b>

POSTAZIONE - 8		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Esterno sala soffianti		74,8	380,0	1,15E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>1,16E+10</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>73,8</b>

POSTAZIONE - 8a		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Esterno sala soffianti		77,8	380,0	2,29E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>2,30E+10</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>76,8</b>

POSTAZIONE - 9	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala soffianti K9 interno cabinotto A 105	89,5	380,0	3,39E+11
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>3,39E+11</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>88,5</b>

POSTAZIONE - 9a	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala soffianti corridoio	95,2	380,0	1,26E+12
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,26E+12</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>94,2</b>

POSTAZIONE - 9b	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala soffianti corridoio	96,7	380,0	1,78E+12
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,78E+12</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>95,7</b>

POSTAZIONE - 9c	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala soffianti K9	90,6	380,0	4,36E+11
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>4,36E+11</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>89,6</b>

POSTAZIONE - 10	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Cabina elettrica MCC1	58,6	380,0	2,75E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>3,75E+08</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>58,9</b>

POSTAZIONE - 11	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Cabina elettrica MCC2	62,6	380,0	6,91E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>7,91E+08</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>62,2</b>

POSTAZIONE - 12		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Cabina elettrica MCC3		61,1	380,0	4,90E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>5,90E+08</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>60,9</b>

POSTAZIONE - 13		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Cabina elettrica MCC4		78,6	380,0	2,75E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>2,76E+10</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>77,6</b>

POSTAZIONE - 14		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Metà canale alimentazione vasca D12		61,3	380,0	5,13E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>6,13E+08</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>61,1</b>

POSTAZIONE - 15		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Vasca D12 – riciclo stramazzo		68,8	380,0	2,88E+09
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>2,98E+09</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>67,9</b>

POSTAZIONE - 16		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Metà canale alimentazione vasca D14		62,7	380,0	7,08E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>8,08E+08</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>62,3</b>

POSTAZIONE - 17		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Vasca D14 riciclo stramazzo		70,5	380,0	4,26E+09
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>4,36E+09</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>69,6</b>

POSTAZIONE - 18	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Locale coclee PVI-2-3 (una coclea in esercizio)	64,8	380,0	1,15E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,25E+09</b>

Totale minuti 480,0

Lep.d giornaliero

**64,1**

POSTAZIONE - 19	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Passarella vasca D20	64,2	380,0	1,00E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,10E+09</b>

Totale minuti 480,0

Lep.d giornaliero

**63,6**

POSTAZIONE - 20	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala pompe spinta mare	57,8	380,0	2,29E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>3,29E+08</b>

Totale minuti 480,0

Lep.d giornaliero

**58,4**

POSTAZIONE - 21	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Locale filtro presse	63,6	380,0	8,71E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>9,71E+08</b>

Totale minuti 480,0

Lep.d giornaliero

**63,1**

POSTAZIONE - 22	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Ispessitori pozzetto D21	56,8	380,0	1,82E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>2,82E+08</b>

Totale minuti 480,0

Lep.d giornaliero

**57,7**

POSTAZIONE - 23	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Autoclave H <sub>2</sub> O industriale	75,8	380,0	1,44E+10
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,45E+10</b>

Totale minuti 480,0

Lep.d giornaliero

**74,8**

POSTAZIONE - 24		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Area stoccaggio		50,0	380,0	3,80E+07
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>1,38E+08</b>
Totale minuti				480,0
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>54,6</b>

POSTAZIONE - 26		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Chiarificatori primari		61,5	380,0	5,37E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>6,37E+08</b>
Totale minuti				480,0
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>61,2</b>

POSTAZIONE - 27		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Chiarificatori secondari		62,8	380,0	7,24E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>8,24E+08</b>
Totale minuti				480,0
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>62,3</b>

POSTAZIONE - 28		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Stazione Acido solforico		55,5	380,0	1,35E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				2,35E+08
Totale minuti				480,0
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>56,9</b>

POSTAZIONE - 29		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Stazione acido fosforico		72,8	380,0	7,24E+09
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>7,34E+09</b>
Totale minuti				480,0
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>71,8</b>

POSTAZIONE - 30		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Ufficio primo piano (manutenzione)		53,4	380,0	8,31E+07
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>1,83E+08</b>
Totale minuti				480,0
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>55,8</b>

POSTAZIONE - 31	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala server per sala controllo	63,8	380,0	9,12E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,01E+09</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>63,2</b>

POSTAZIONE - 32	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Cabina 20 kV	55,8	380,0	1,44E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>2,44E+08</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>57,1</b>

POSTAZIONE - 33	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Cabina 6 kV	57,8	380,0	2,29E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>3,29E+08</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>58,4</b>

POSTAZIONE - 34a	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala motogeneratore in marcia	97,5	380,0	2,14E+12
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>2,14E+12</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>96,5</b>

POSTAZIONE - 34b	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala motogeneratore esterno lato ingresso	84,3	380,0	1,02E+11
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,02E+11</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>83,3</b>

POSTAZIONE - 34c	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala motogeneratore lato apertura areazione	85,2	380,0	1,26E+11
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,26E+11</b>
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
			<b>84,2</b>

POSTAZIONE - 35		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Cabina elettrica MCC5		57,2	380,0	1,99E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>2,99E+08</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>58,0</b>

POSTAZIONE - 37		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Locali batterie		61,3	380,0	5,13E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>6,13E+08</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>61,1</b>

POSTAZIONE - 38		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Canala alimentazione vasche Ox		83,5	380,0	8,51E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>8,52E+10</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>82,5</b>

POSTAZIONE - 39b		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Coclee di riciclo fanghi PV 4-5-6 parte superiore		71,5	380,0	5,37E+09
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>5,47E+09</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>70,6</b>

POSTAZIONE - 39a		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Coclee di riciclo fanghi PV 4-5-6 parte inferiore		74,5	380,0	1,07E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>1,08E+10</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>73,5</b>

POSTAZIONE - 40		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Locale policentrifuga		71,4	380,0	5,25E+09
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>5,35E+09</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>				<b>70,5</b>

POSTAZIONE - 41	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Magazzino	50,0	380,0	3,80E+07
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,38E+08</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>			<b>54,6</b>

POSTAZIONE - 42	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Magazzino all'aperto	53,5	380,0	8,51E+07
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,85E+08</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>			<b>55,9</b>

POSTAZIONE - 43	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Locale spogliatoio – mensa	52,5	380,0	6,76E+07
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>1,68E+08</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>			<b>55,4</b>

POSTAZIONE - 44	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Locale antischiuma	55,6	380,0	1,38E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>2,38E+08</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>			<b>57,0</b>

POSTAZIONE - 47	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Stazione calce	68,6	380,0	2,75E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>2,85E+09</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>			<b>67,7</b>

POSTAZIONE - 47a	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Stazione calce con pompa in esercizio	71,3	380,0	5,13E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			<b>5,23E+09</b>
			<b>Lep.d giornaliero</b>
<b>Totale minuti 480,0</b>			<b>70,4</b>

POSTAZIONE - 48	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Pompa alimentazione filtro pressa	65,8	380,0	1,44E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08

**1,54E+09**
**Lep.d giornaliero**
**65,1**
**Totale minuti 480,0**

POSTAZIONE - 51a	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Locale server INTEC	56,7	380,0	1,78E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08

**2,78E+08**
**Lep.d giornaliero**
**57,6**
**Totale minuti 480,0**

POSTAZIONE - 51b	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Locale ufficio INTEC	54,8	380,0	1,15E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08

**2,15E+08**
**Lep.d giornaliero**
**56,5**
**Totale minuti 480,0**

POSTAZIONE - 52a	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Laboratorio sala chimica fisica 2	54,1	380,0	9,77E+07
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08

**1,98E+08**
**Lep.d giornaliero**
**56,1**
**Totale minuti 480,0**

POSTAZIONE - 52b	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Laboratorio sala chimica fisica 1	56,8	380,0	1,82E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08

**2,82E+08**
**Lep.d giornaliero**
**57,7**
**Totale minuti 480,0**

POSTAZIONE - 52c	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Laboratorio sala centrale	58,6	380,0	2,75E+08
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08

**3,75E+08**
**Lep.d giornaliero**
**58,9**
**Totale minuti 480,0**

POSTAZIONE - 53		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Cabinotto pesa		58,5	380,0	2,69E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>3,69E+08</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>58,9</b>

POSTAZIONE - 54		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala pompe con generatore elettrico spento		73,5	380,0	8,51E+09
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>8,61E+09</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>72,5</b>

POSTAZIONE - 54a		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala pompe con generatore elettrico acceso		67,1	380,0	1,95E+09
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>2,05E+09</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>66,3</b>

POSTAZIONE - 55		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala generatore elettrico acceso		87,4	380,0	2,09E+11
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>2,09E+11</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>86,4</b>

POSTAZIONE - 56		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala pompe		58,7	380,0	2,82E+08
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>3,82E+08</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>59,0</b>

POSTAZIONE - 56a		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala pompe (pompa in funzione)		69,6	380,0	3,47E+09
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>3,57E+09</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>68,7</b>

POSTAZIONE - 57	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala generatore elettrico acceso	87,9	380,0	2,34E+11
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			2,34E+11
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
<b>Lep.d giornaliero</b>			<b>86,9</b>

POSTAZIONE - 57a	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Postazione esterna porta aperta generatore acceso	76,8	380,0	1,82E+10
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			1,83E+10
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
<b>Lep.d giornaliero</b>			<b>75,8</b>

POSTAZIONE - 57b	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Postazione esterna porta chiusa con generatore acceso	70,7	380,0	4,46E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			4,56E+09
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
<b>Lep.d giornaliero</b>			<b>69,8</b>

POSTAZIONE - 58	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala pompe	67,6	380,0	2,19E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			2,29E+09
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
<b>Lep.d giornaliero</b>			<b>66,8</b>

POSTAZIONE - 58a	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala pompe (pompa in funzione)	69,6	380,0	3,47E+09
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			3,57E+09
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
<b>Lep.d giornaliero</b>			<b>68,7</b>

POSTAZIONE - 59	db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Sala generatore elettrico (acceso)	88,5	380,0	2,69E+11
normale attività	60,0	100,0	1,00E+08
			2,69E+11
<b>Totale minuti</b>			<b>480,0</b>
<b>Lep.d giornaliero</b>			<b>87,5</b>

POSTAZIONE - 59a		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Postazione esterna porta aperta generatore acceso		77,1	380,0	1,95E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>1,96E+10</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>76,1</b>

POSTAZIONE - 59b		db(A)	minuti	$10^{0,1L_i} * \Delta t_i$
Postazione esterna porta chiusa con generatore acceso		77,3	380,0	2,04E+10
normale attività		60,0	100,0	1,00E+08
				<b>2,05E+10</b>
<b>Totale minuti</b>				<b>480,0</b>
				<b>Lep.d giornaliero</b>
				<b>76,3</b>

## 12.5 CONCLUSIONI

In base ai valori di esposizione personale evidenziati per le postazioni fisse, sarà cura del medico competente dell'azienda valutare se adottare i seguenti provvedimenti.

**POSTAZIONE 1** (Ufficio amministrativo Segreteria):

Considerato il valore medio ponderato pari a 65,1 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 2** (ufficio SES):

Considerato il valore medio ponderato pari a 63,9 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 3** (Portineria):

Considerato il valore medio ponderato pari a 60,2 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 4** (Uffici nuovo laboratorio):

Considerato il valore medio ponderato pari a 56,0 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 5** (Piazzale posteggio):

Considerato il valore medio ponderato pari a 60,2 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 6** (Sala pompe fanghi primari (2 pompe in marcia):

Considerato il valore medio ponderato pari a 82,4 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario.*

*Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo.*

*Su richiesta dei lavoratori e/o su conferma del Medico competente, si effettua il controllo sanitario.*

### DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 14

**POSTAZIONE 6a** (Sala pompe fanghi primari):

Considerato il valore medio ponderato pari a 81,9 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario.*

*Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo*

*Su richiesta dei lavoratori e/o su conferma del Medico competente, si effettua il controllo sanitario.*

### DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 14

**POSTAZIONE 7** (Esterno sala soffianti):

Considerato il valore medio ponderato pari a 80,3 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario.*

*Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo.*

*Su richiesta dei lavoratori e/o su conferma del Medico competente, si effettua il controllo sanitario.*

### DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 14

**POSTAZIONE 7a** (Esterno sala soffianti):

Considerato il valore medio ponderato pari a 80,5 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario.*

*Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo.*

*Su richiesta dei lavoratori e/o su conferma del Medico competente, si effettua il controllo sanitario.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 14**

**POSTAZIONE 8** (Esterno sala soffianti):

Considerato il valore medio ponderato pari a 73,8 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 8a** (Esterno sala soffianti):

Considerato il valore medio ponderato pari a 76,8 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 9** (Sala soffianti K9 interno cabinotto A 105):

Considerato il valore medio ponderato pari a 88,5 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Segnaletica appropriata. Limitazione dell'accesso nel locale.*

*Obbligo di utilizzo dei mezzi individuali di protezione.*

*Controllo sanitario visite mediche periodiche con intervalli non superiori a un anno.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 24**

**POSTAZIONE 9a** (Sala soffianti corridoio):

Considerato il valore medio ponderato pari a 94,2 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Segnaletica appropriata. Limitazione dell'accesso nel locale.*

*Obbligo di utilizzo dei mezzi personali di protezione.*

*Controllo sanitario: visite mediche periodiche con intervalli non superiori a un anno.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 24**

**POSTAZIONE 9b** (Sala soffianti corridoio):

Considerato il valore medio ponderato pari a 95,7 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Segnaletica appropriata. Limitazione dell'accesso nel locale.*

*Obbligo di utilizzo dei mezzi personali di protezione.*

*Controllo sanitario: visite mediche periodiche con intervalli non superiori a un anno.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 24**

**POSTAZIONE 9c** (Sala soffianti K9):

Considerato il valore medio ponderato pari a 89,6 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Segnaletica appropriata. Limitazione dell'accesso nel locale.*

*Obbligo di utilizzo dei mezzi personali di protezione.*

*Controllo sanitario: visite mediche periodiche con intervalli non superiori a un anno.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 24**

**POSTAZIONE 10** (Cabina elettrica MCC1):

Considerato il valore medio ponderato pari a 58,9 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 11** (Cabina elettrica MCC2):

Considerato il valore medio ponderato pari a 62,2 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 12** (Cabina elettrica MCC3):

Considerato il valore medio ponderato pari a 60,9 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 13** (Cabina elettrica MCC4):

Considerato il valore medio ponderato pari a 77,6 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 14** (Metà canale alimentazione vasca D12):

Considerato il valore medio ponderato pari a 61,1 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 15** (Vasca D12 – riciclo stramazzo):

Considerato il valore medio ponderato pari a 67,9 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 16** (Metà canale alimentazione vasca D14):

Considerato il valore medio ponderato pari a 62,3 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 17** (Vasca D14 riciclo stramazzo):

Considerato il valore medio ponderato pari a 69,6 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 18** (Locale coclee PV1-2-3 (una coclea in esercizio)):

Considerato il valore medio ponderato pari a 64,1 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 19** (Passarella vasca D20):

Considerato il valore medio ponderato pari a 63,6 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 20** (Sala pompe spinta mare):

Considerato il valore medio ponderato pari a 58,4 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 21** (Locale filtro presse):

Considerato il valore medio ponderato pari a 63,1 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 22** (Ispessitori pozzetto D21):

Considerato il valore medio ponderato pari a 57,7 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 23** (Autoclave H<sub>2</sub>O industriale):

Considerato il valore medio ponderato pari a 74,8 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 24** (Area stoccaggio):

Considerato il valore medio ponderato pari a 54,6 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 26** (Chiarificatori primari):

Considerato il valore medio ponderato pari a 61,2 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 27** (Chiarificatori secondari):

Considerato il valore medio ponderato pari a 62,3 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 28** (Stazione Acido solforico):

Considerato il valore medio ponderato pari a 56,9 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 29** (Stazione Acido fosforico)\*:

Considerato il valore medio ponderato pari a 71,8 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario.*

*Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo.*

*\*Note: considerato che la stazione Acido fosforico è situata vicino alla sala soffianti si consiglia di utilizzare, quando necessario, il seguente DPI:*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 14**

**POSTAZIONE 30** (Ufficio primo piano (manutenzione)):

Considerato il valore medio ponderato pari a 55,8 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 31** (Sala server per sala controllo):

Considerato il valore medio ponderato pari a 63,3 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 32** (Cabina 20 kV):

Considerato il valore medio ponderato pari a 57,1 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 33** (Cabina 6 kV):

Considerato il valore medio ponderato pari a 58,4 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 34a** (Sala motogeneratore in marcia):

Considerato il valore medio ponderato pari a 96,5 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Segnaletica appropriata. Limitazione dell'accesso nel locale.*

*Obbligo di utilizzo dei mezzi personali di protezione.*

*Controllo sanitario: visite mediche periodiche con intervalli non superiori a un anno.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 24**

**POSTAZIONE 34b** (Sala motogeneratore esterno lato ingresso):

Considerato il valore medio ponderato pari a 83,3 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario.*

*Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo.*

*Su richiesta dei lavoratori e/o su conferma del Medico competente, si effettua il controllo sanitario.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 24**

**POSTAZIONE 34c** (Sala motogeneratore lato apertura areazione):

Considerato il valore medio ponderato pari a 84,2 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario.*

*Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo.*

*Su richiesta dei lavoratori e/o su conferma del Medico competente, si effettua il controllo sanitario.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 24**

**POSTAZIONE 35** (Cabina elettrica MCC5):

Considerato il valore medio ponderato pari a 58,0 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 37** (Locale batterie):

Considerato il valore medio ponderato pari a 61,1 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 38** (Canala alimentazione vasche Ox):

Considerato il valore medio ponderato pari a 82,5 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario.*

*Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo.*

*Su richiesta dei lavoratori e/o su conferma del Medico competente, si effettua il controllo sanitario.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 20**

**POSTAZIONE 39a** (Coclee di riciclo fanghi PV 4-5-6 parte inferiore):

Considerato il valore medio ponderato pari a 73,5 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 39b** (Coclee di riciclo fanghi PV 4-5-6 parte superiore):

Considerato il valore medio ponderato pari a 70,6 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 40** (Locale policentrifuga):

Considerato il valore medio ponderato pari a 70,5 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 41** (Magazzino):

Considerato il valore medio ponderato pari a 54,6 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 42** (Magazzino all'aperto):

Considerato il valore medio ponderato pari a 55,9 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 43** (Locale spogliatoio – mensa):

Considerato il valore medio ponderato pari a 55,4 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 44** (Locale antischiuma):

Considerato il valore medio ponderato pari a 57,0 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 47** (Stazione calce):

Considerato il valore medio ponderato pari a 67,7 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 47a** (Stazione calce con pompa in esercizio):

considerato il valore medio ponderato pari a 70,4 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 48** (Pompe alimentazione filtro pressa):

Considerato il valore medio ponderato pari a 65,1 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 51a** (Locale server INTEC):

Considerato il valore medio ponderato pari a 57,6 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 51b** (Locale ufficio INTEC):

Considerato il valore medio ponderato pari a 56,5 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 52a** (Laboratorio sala chimica fisica 2):

Considerato il valore medio ponderato pari a 56,1 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 52b** (Laboratorio sala chimica fisica 1):

Considerato il valore medio ponderato pari a 57,7 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 52c** (Laboratorio sala centrale):

Considerato il valore medio ponderato pari a 58,9 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 53** (Cabinotto pesa):

Considerato il valore medio ponderato pari a 58,9 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 54** (Sala pompe con generatore elettrico spento):

Considerato il valore medio ponderato pari a 72,5 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 54a** (Sala pompe con generatore elettrico acceso):

Considerato il valore medio ponderato pari a 66,3 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 55** (Sala generatore elettrico acceso):

Considerato il valore medio ponderato pari a 86,4 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Distribuzione di mezzi individuali di protezione (con obbligo di utilizzo).*

*Informazione ai lavoratori dell'uso corretto dei mezzi di protezione individuale e sull'utilizzo appropriato delle macchine ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito.*

*Controllo sanitario: visite periodiche con intervalli non superiori ai due anni.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 24**

**POSTAZIONE 56** (Sala pompe):

Considerato il valore medio ponderato pari a 59,0 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 56a** (Sala pompe (pompa in funzione)):

Considerato il valore medio ponderato pari a 68,7 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 57** (Sala generatore elettrico acceso):

Considerato il valore medio ponderato pari a 86,9 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Distribuzione di mezzi individuali di protezione (con obbligo di utilizzo).*

*Informazione ai lavoratori dell'uso corretto dei mezzi di protezione individuale e sull'utilizzo appropriato delle macchine ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito.*

*Controllo sanitario: visite periodiche con intervalli non superiori ai due anni.*

### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 14**

**POSTAZIONE 57a** (Postazione esterna porta aperta generatore acceso):

Considerato il valore medio ponderato pari a 75,8 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Informazione ai lavoratori sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore, sui mezzi individuali di protezione, sul significato del controllo sanitario.*

*Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori il seguente dispositivo di protezione individuale dell'udito, senza obbligo di utilizzo:*

#### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 14**

**POSTAZIONE 57b** (Postazione esterna porta chiusa con generatore acceso):

Considerato il valore medio ponderato pari a 69,8 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 58** (Sala pompe):

Considerato il valore medio ponderato pari a 66,8 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 58a** (Sala pompe (pompa in funzione)):

Considerato il valore medio ponderato pari a 68,7 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 59** (Sala generatore elettrico (acceso)):

Considerato il valore medio ponderato pari a 87,5 dB si ritiene di adottare quanto segue.

*Distribuzione di mezzi individuali di protezione (con obbligo di utilizzo).*

*Informazione ai lavoratori dell'uso corretto dei mezzi di protezione individuale e sull'utilizzo appropriato delle macchine ai fini della riduzione al minimo dei rischi per l'udito.*

*Controllo sanitario: visite periodiche con intervalli non superiori ai due anni.*

#### **DPI UTILIZZATO CUFFIE/INSERTI SNR 24**

**POSTAZIONE 59a** (Postazione esterna porta aperta generatore acceso):

Considerato il valore medio ponderato pari a 76,1 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

**POSTAZIONE 59b** (Postazione esterna porta chiusa con generatore acceso):

Considerato il valore medio ponderato pari a 76,3 dB si ritiene che nessuna misura protettiva sia adottata.

Si evidenzia inoltre che:

- Per quanto attiene il valore di picco ( $L_{picco}$ ) in nessun punto di misura è stato superato il valore limite  $L_{picco}$  di 135 dB(C), definito come valore inferiore di azione.
- Per i lavoratori che sono impegnati nelle lavorazioni di verifica, controllo e manutenzione in aree che li espongono a livelli di rumore con  $Leq$  dB(A) > 87, oltre all'obbligo di utilizzo degli adeguati D.P.I., va attuata una turnazione del personale in forza, in caso di prolungata permanenza nell'ambiente di lavoro.
- Tutti i lavoratori che, nello svolgimento della loro mansione, sono interessati in aree che li espongono a livelli di rumore con  $Leq$  dB(A) > 80, vanno dotati di D.P.I. adeguati secondo la norma UNI EN 458 (si vedano le schede di valutazione). Il datore di lavoro esigerà l'utilizzo dei D.P.I. in quelle postazioni nelle quali il valore di  $Leq$  dB(A) è risultato > 85 e che nella planimetria allegata sono state evidenziate in rosso.

### 13. REDAZIONE E REVISIONE DELLA RELAZIONE FONOMETRICA

La presente relazione tecnica è stata redatta dal tecnico competente in acustica Per. Chimico Giuseppe Serro (di cui si riporta nell'All. 3 il relativo attestato) su incarico della Dr. Aita & Associated Inspectors Italia S.r.l. Tale documento fa riferimento all'attuale organizzazione dell'azienda I.A.S. S.p.A. – Industria Acqua Siracusana, in merito alla quale si ritiene di avere chiaramente evidenziato e debitamente descritto tutte le fonti di inquinamento acustico ed i livelli di rumore cui i lavoratori sono esposti.

Visto quanto previsto dalla normativa vigente si ritiene di fissare la validità di tale documento in **trentasei mesi**. In caso di eventuali e radicali variazioni dell'organizzazione aziendale, nonché in caso di variazione dello stato e della natura dei locali ove si sviluppa l'attività lavorativa, ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente si procederà ad un aggiornamento della valutazione.

*Il Tecnico competente in acustica  
(Perito Chimico SERRO GIUSEPPE)*

*Il Chimico  
Dott.ssa Daniela Maria Aita  
Dr. Aita & Associated Inspectors Italia S.r.l.*



## ALLEGATI

**All. 1** - Certificato di taratura del fonometro utilizzato.

**All. 2** - Elenco delle postazioni fisse definite dalla Committente e planimetrie riportanti l'ubicazione delle postazioni fisse monitorate.

**All. 3** - Attestato del tecnico competente in acustica Per. Chimico Giuseppe Serro.



Centro di Taratura LAT N° 171  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 171

**Metrix Engineering Srl**  
Via Martiri Di Nassirya, s.n.c.  
92020 Santo Stefano Cusquina (AG)  
Tel. 0922 992053 - Fax 0922 892156  
e-mail: info@metrix.lv - www.metrix.lv

Alc. 1  
tot. pagg. 2

Pagina 1 di 13  
Page 1 of 13

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 171 A1340916**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione  
*date of issue* **2016-09-07**

- cliente  
*customer* **TRINACRIA AMBIENTE S.R.L.**  
**VIA SAN LEONARDO, 11/B**  
**91011 ALCAMO (TP)**

- destinatario  
*receiver* **Come sopra**

- richiesta  
*application* **STR267/2016**

- in data  
*date* **2016-09-06**

**Si riferisce a**  
*Referring to*

- oggetto  
*item* **FONOMETRO (CLASSE: 1)**

- costruttore  
*manufacturer* **DELTA OHM (MIC: RION)**

- modello  
*model* **HD 2010UC/A**  
**(PRE: HD2010PNE2 - MIC: UC-52)**

- matricola  
*serial number* **07033041058 (MIC: 103323)**

- data di ricevimento oggetto  
*date of receipt of item* **2016-09-07**

- data delle misure  
*date of measurements* **2016-09-07**

- registro di laboratorio  
*laboratory reference* **1340916**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 171 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 171 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guida 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Tecnico  
Engineer  
Mistretta  
*[Signature]*

LABORATORIO METROLOGICO  
**METRIX ENGINEERING**  
ACCREDIA LAT N°  
Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre  
Marco Lico  
*[Signature]*

pag. 1 di 2

Acc. 1



Centro di Taratura LAT N° 171  
Calibration Centre



Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 171

**Metrix Engineering Srl**  
Via Martiri Di Nassirya, s.n.c  
92020 Santo Stefano Quisquina (AG)  
Tel. 0922 992053 - Fax 0922 992156  
e-mail: info@metrix.lv - www.metrix.lv

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 171 A1330916**  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2016-09-07</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>TRINACRIA AMBIENTE S.R.L. VIA SAN LEONARDO, 11/B 91011 ALCAMO (TP)</b>
-destinatario <i>receiver</i>	<b>Come sopra</b>
- richiesta <i>application</i>	<b>STR267/2016</b>
- in data <i>date</i>	<b>2016-09-06</b>
<b>Si riferisce a</b> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>CALIBRATORE (CLASSE: 1)</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>DELTA OHM</b>
- modello <i>model</i>	<b>HD 9101</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>07005238</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2016-09-07</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2016-09-07</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>1330916</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 171 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 171 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.  
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura *k* corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore *k* vale 2.  
*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guida 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor *k* corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor *k* is 2.*

Il Tecnico  
Engineer  
*A. Mistrulli*

LABORATORIO METROLOGICO  
**METRIX ENGINEERING**  
ACCREDIA LAT N°  
Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre  
Mardo Lupo

pag. 2 di 2

**IAS**

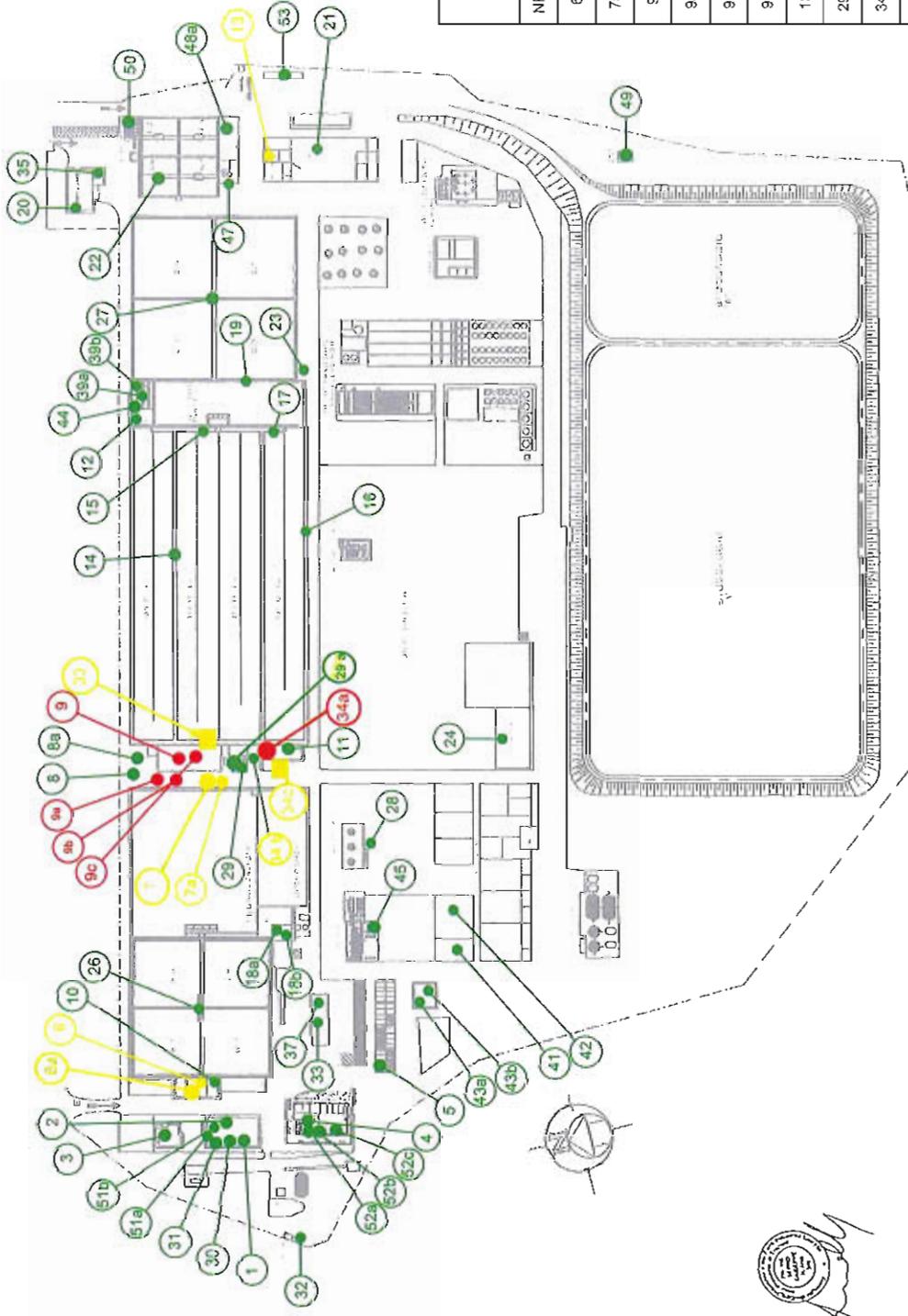
INDUSTRIA ACQUA SIRACUSANA S.p.A.

**ALLEGATO 1**All. 2  
tot. pagg. 3**ELENCO ZONE PUNTI - RILIEVI FONOMETRICI -  
POSTAZIONI FISSE**

N.	Zone Rilievo	N.	Zone Rilievo	N.	Zone Rilievo
1	Uffici piano terra	23	Autoclave H2O industriale	43	Locale uffici, mensa, spogliatoi
2	Sala controllo	24	Area stoccaggio	44	Stazione antisciuma
3	Portineria	25	ELIMINATO	45	ELIMINATO
4	Uffici nuovo laboratorio	26	Chiarificatori primari	46	ELIMINATO
5	Piazzale posteggio	27	Chiarificatori secondari	47	Stazione calcio
6	Sala pompe fanghi primari	28	Stazione acido solforico	48	Pompe alimentazione filtro presse
7	Esterno sala soffianti	29	Stazione acido fosforico	49	ELIMINATO
8	Esterno sala soffianti	30	uffici 1° piano	50	ELIMINATO
9	Sala soffianti (K6)	31	Sala server x sala controllo	51 A	Server INTEC
10	Cabina elettrica (MCC1)	32	Cabina 20 kV	51 B	Ufficio INTEC
11	Cabina elettrica (MCC2)	33	Cabina 6 kV	52 A	Laboratorio Sala Chimica Fisica 2
12	Cabina elettrica (MCC3)	34 A	Locale motogeneratore	52 B	Laboratorio Sala Chimica Fisica 1
13	Cabina elettrica (MCC4)	34 B	Esterno locale motogeneratore lato porta	52 C	Laboratorio Sala Centrale
14	Metà canale aliment. Vasca D12	34 C	Esterno locale motogener. apertura areazione	53	Cabinetto pesa
15	Vasca D12 - riciclo stamazzo	35	Cabina elettrica (MCC5)	54	Stazione rilancio targia locale pompa
16	Metà canale aliment. Vasca D14	36	ELIMINATO	55	Stazione targia locale motogeneratore
17	Vasca D14- riciclo stamazzo	37	Locale batterie	56	Stazione rilancio magnisi locale pompa
18	Locale coclee PV1-2-3	38	Canale alim. vasche OX	57	Stazione rilancio magnisi locale motogeneratore
19	Passerella Vasca D20	39	Coclee di riciclo fanghi PV 4-5-6	58	Dissabbiatore di Priolo locale pompe
20	Sala pompe (spinta mare)	40	Locale poli centrifuga	59	Dissabbiatore di Priolo locale motogeneratore
21	Locale filtro presso	41	Magazzino (uffici)		
22	Ispossitori	42	Magazzino all'aperto		

A

pag. 1 di 3



**LEGENDA AMBIENTI CON OBBLIGO DI OTOPROTETTORI**

NR	REPARTO
6	Sala pompe fanghi primari
7a	Eserno sala soffianti
9	Sala soffianti K7
9a	Sala soffianti corridoio
9b	Sala soffianti corridoio
9c	Sala soffianti K9
13	Cabina elettrica (MCC4)
28a	Stazione acido fosforico
34c	Sala moltiplicatore interno gruppo in moto
38	Canala alimentazione vasche Ox

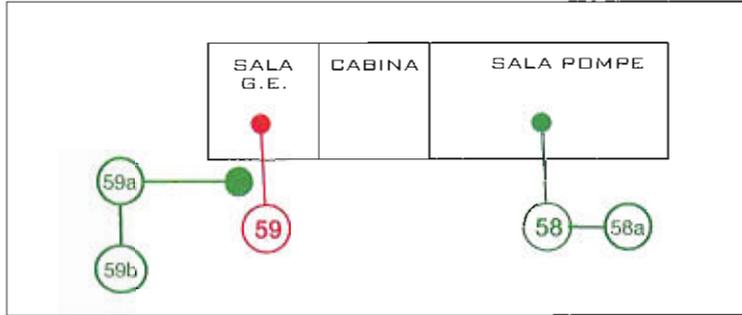
**LEGENDA PUNTI DI RILIEVO**

ATTENUAZIONE DPI	
●	SNR 14dB
●	SNR 24dB
●	SNR 20dB
■	SNR 20dB

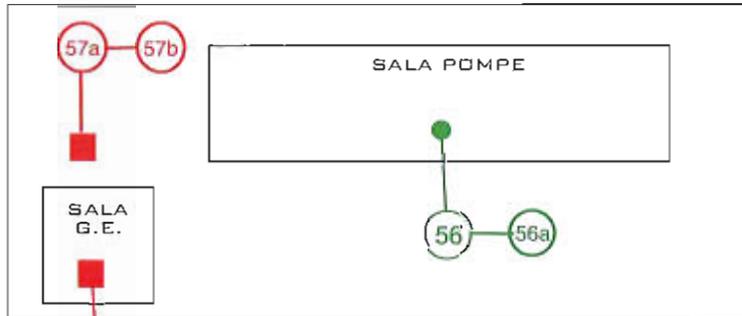
ATTENUAZIONE DPI	
SNR	14dB
SNR	24dB
SNR	20dB

DESCRIZIONE	
REV	DATA
FIRME	DATA
DIS.	F.S.
CONTR.	
APPR.	
SCALE	DIS. NR.
	OMG DEF.001
PLANIMETRIA GENERALE - PUNTI RILIEVO RUMORE	
PG. 1	DI 1





DISSABBIATORE PRIOLO G



STAZIONE RILANCIO MAGNISI



STAZIONE RILANCIO TARGIA

Legenda Punti di Rilievo			
●	Punto con Leq (A) < 80 dB ed Lpicco < 135 dB	ATTENUAZIONE DPI	
■	Punto con Leq (A) > 85 dB < 87 dB	SNR 14dB	
●	Punto con Leq (A) > 87 dB		SNR 24dB

i.a.s. S.p.A.									
REV.	DATA	DESCRIZIONE				PREP.	CONTR.	VISTO	
	FIRME	DATA	SCALA	DIS. NR.	PLANIMETRIA GENERALE -PUNTI RILIEVO RUMORE				
			F.S.	OWG 01.F.001					
	CONTR.								
	APPR.			FG.1 DI 1					

Alc.3



Regione Siciliana  
Assessorato Territorio ed Ambiente

Dipartimento Regionale Territorio e Ambiente  
Via Ugo La Malfa, 169 - 90146 Palermo

Servizio 8 - "Tutela dall'inquinamento  
acustico, elettromagnetico e rischio  
industriale"

18 GEN. 2006

Palermo li \_\_\_\_\_

Risposta a \_\_\_\_\_

del \_\_\_\_\_

S 8 - Prot. n° 3408

**Oggetto:** Attestato di riconoscimento di "tecnico competente" in acustica, ai sensi dell'art.2 della legge 26 ottobre 1995, n.447

Al Sig. Giuseppe Serro  
Via Nazario Sauro,22  
91011 Alcamo (TP)

**Vista** la legge 26 ottobre 1995, n.447 ("Legge quadro sull'inquinamento acustico"), che all'art. 2 (commi 6, 7 ed 8) individua i requisiti del "tecnico competente" in acustica, definito come "figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo", la cui attività può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'assessorato regionale competente;

**Visto** il D.P.C.M. 31 marzo 1998, recante i criteri generali per l'esercizio dell'attività del "tecnico competente in acustica";

**Visto** il D.A. 294/XVII del 30/06/2000, con il quale sono stati individuati i criteri per il riconoscimento della figura di "tecnico competente" nel territorio della Regione Siciliana;

**Visto** il D.D.G. n. 206/S3 del 19/04/2002, che all'articolo 2 ha abolito il nucleo di valutazione istituito con l'art.2 del D.A. 294/XVII del 30/06/2000;

**Vista** l'istanza del 21/06/2005 presentata dal Sig. Giuseppe Serro e la relativa documentazione allegata;

**SI ATTESTA**

che il Sig. Giuseppe Serro nato a Alcamo (TP) il 03/05/1974 e residente a Alcamo(TP) Via Nazario Sauro,22, è in possesso dei requisiti previsti dalle norme vigenti, e pertanto può svolgere l'attività di "tecnico competente" in acustica ai sensi dell'art.2 della legge 26 ottobre 1995, n.447.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
(Dott. Giuseppe Castiglia)

