



Report annuale monitoraggio
Anno 2012

Copia per il pubblico

Preparato per:
MIDA S.r.l.
Stabilimento di Pomezia (Roma)

Preparato da:
ENVIRON Italy S.r.l.
Sede di Roma

Data:
31 Dicembre 2012

Numero di progetto:
IT1001021

N. Progetto:	IT1001021
Emissione:	Rev. 0
Autore	Alessia Toma
Verificato:	Alessia Toma
Approvato / Project Director	Marco Barlettani
Data:	31 Dicembre 2012

ENVIRON eroga i propri servizi secondo gli standard operativi del proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza, in conformità a quanto previsto dalle norme UNI EN ISO 9001:2008, UNI EN ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007. Il Sistema di Gestione Integrato è certificato da SGS Italia Spa nell'ambito di uno schema di accreditamento garantito da ACCREDIA.

Questo rapporto è stato preparato da ENVIRON secondo le modalità concordate con il Cliente, ed esercitando il proprio giudizio professionale sulla base delle conoscenze disponibili, utilizzando personale di adeguata competenza, prestando la massima cura e l'attenzione possibili in funzione delle risorse umane e finanziarie allocate al progetto.

Il quadro di riferimento per la redazione del presente documento è definito al momento e alle condizioni in cui il servizio è fornito e pertanto non potrà essere valutato secondo standard applicabili in momenti successivi. Le stime dei costi, le raccomandazioni e le opinioni presentate in questo rapporto sono fornite sulla base della nostra esperienza e del nostro giudizio professionale e non costituiscono garanzie e/o certificazioni. ENVIRON non fornisce altre garanzie, esplicite o implicite, rispetto ai propri servizi.

*Questo rapporto è destinato ad uso esclusivo di **MIDA S.r.l.** ENVIRON non si assume responsabilità alcuna nei confronti di terzi a cui venga consegnato, in tutto o in parte, questo rapporto, ad esclusione dei casi in cui la diffusione a terzi sia stata preliminarmente concordata formalmente con ENVIRON. I terzi sopra citati che utilizzino per qualsivoglia scopo i contenuti di questo rapporto lo fanno a loro esclusivo rischio e pericolo.*

ENVIRON non si assume alcuna responsabilità nei confronti del Cliente e nei confronti di terzi in relazione a qualsiasi elemento non incluso nello scopo del lavoro preventivamente concordato con il Cliente stesso.

Indice

1	Introduzione.....	3
2	Reporting attività di monitoraggio e autocontrollo.....	4
2.1	Consumo materie prime e ausiliarie.....	4
2.2	Consumo risorse idriche.....	4
2.3	Consumo energia elettrica.....	4
2.4	Consumo combustibili.....	5
2.1	Emissioni in aria.....	5
2.2	Emissioni sonore.....	5
2.3	Produzione di rifiuti.....	6
2.4	Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.....	6
2.5	Emissioni eccezionali.....	7

Allegati

- Allegato 1: Certificato analisi emissioni in atmosfera n. 15953 del 23/11/2012
- Allegato 2: Monitoraggio acustico ai sensi della Legge n. 447/95 e LR Lazio 18/01, redatto dal Dott. Ing. Nicola Grillo in qualità di Tecnico competente in acustica – 15 Novembre 2012

1 Introduzione

In attuazione alla Prescrizione n. 1, delle *Prescrizioni di Carattere Generale* pag. 6 dell'Allegato Tecnico della Determina Dirigenziale di AIA n. 4722 del 30/06/2010, il presente documento illustra i dati relativi all'autocontrollo dell'impianto per l'anno 2012 dello Stabilimento sito a Pomezia, in Via delle Vittore snc, gestito dalla MIDA Srl.

Secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo facente parte della suddetta Determina AIA, le attività di monitoraggio e controllo hanno interessato i seguenti aspetti:

- consumo materie prime e ausiliarie;
- consumo risorse idriche;
- consumo energia elettrica;
- consumo combustibili;
- emissioni in aria;
- emissioni sonore;
- produzione di rifiuti;
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per quanto riguarda le emissioni in acqua, si ricorda che lo stabilimento MIDA non è dotato di alcuno scarico di acque industriali. Si evidenzia che le uniche acque reflue prodotte presso l'impianto per operazioni di lavaggio dei piazzali e degli automezzi non sono scaricate ma smaltite come rifiuti. In base a quanto sopra illustrato le emissioni in acqua dell'impianto sono assenti e non sono oggetto di monitoraggio.

2 Reporting attività di monitoraggio e autocontrollo

2.1 Consumo materie prime e ausiliarie

Denominazione	Quantità	U.M.	Metodo di misura	Modalità di registrazione controlli
Scarti animali cat. 3	20.640,475	ton/anno	Bolle di accompagnamento (ingresso)	cartacea
Disinfettante per i lavaggi (Taski Bac ex5L)	200	kg/anno	Bolle di accompagnamento (ingresso)	cartacea
Detergente per i lavaggi (ZEP FS formula 10184 LP)	300	kg/anno	Bolle di accompagnamento (ingresso)	cartacea
Olio diatermico ⁽¹⁾	0	ton/anno	Bolle di accompagnamento (ingresso)	cartacea

(1) L'olio diatermico è riscaldato nel post-combustore e viene consumato solo in caso di refilling. Nel periodo di riferimento non c'è stata necessità di refilling.

2.2 Consumo risorse idriche

Tipologia di approvvigionamento	Fase di utilizzo	Quantità	U.M.	Metodo di misura	Modalità di registrazione controlli
Pozzo f)	Approvvigionamento idrico di acqua per uso igienico-sanitario	120	m ³ /anno	Lettura da contatore	cartacea
Pozzo g)	Approvvigionamento idrico di acqua per uso industriale	1.940	m ³ /anno	Lettura da contatore	cartacea

2.3 Consumo energia elettrica

Tipologia	Fase di utilizzo	Quantità	U.M.	Metodo di misura	Modalità di registrazione controlli
Energia termica proveniente da post-combustore ⁽¹⁾	produzione	13.938,075	MWh/anno	Stimata	cartacea
Energia elettrica importata da rete esterna	produzione	990,219	MWh/anno	Lettura da contatore	cartacea

Note:

- (1) L'energia termica è stata stimata in base al consumo del gas naturale nel periodo di riferimento (si veda tabella a seguire) e ad un valore medio del potere calorifico inferiore di 9,7 kWh/Nm³. Si tratta tuttavia di una stima indicativa dal momento che i valori del potere calorifico variano a seconda del distributore, in funzione della composizione chimica del gas naturale distribuito che può variare nel corso dell'anno anche con lo stesso distributore.

2.4 Consumo combustibili

Secondo l'AIA vigente il post-combustore di stabilimento risultava alimentato ad olio BTZ e la stessa AIA prevedeva l'alimentazione a gas naturale da attuarsi entro il 2011. La sostituzione del combustibile di alimentazione del post-combustore è già stata portata a termine nel corso del 2010. I combustibili utilizzati nel 2011 sono quindi riconducibili al solo gas naturale.

Tipologia	Fase di utilizzo	Quantità	U.M.	Metodo di misura	Modalità di registrazione controlli
Gas naturale	Alimentazione post combustore	1.436.915	m ³ /anno	Lettura da contatore	informatizzata

2.1 Emissioni in aria

Lo stabilimento MIDA è dotato di un solo punto di emissione in atmosfera, identificato dalla sigla E2, al quale sono convogliati i fumi del post-combustore di impianto. Il Piano di Monitoraggio e Controllo prevede che il gestore dell'impianto provveda ad eseguire con frequenza annuale le attività di autocontrollo e fornisca annualmente un reporting di monitoraggio all'Ente di controllo competente.

In **Allegato 1** si riporta il certificato di analisi n. 15953 emesso dal laboratorio utilizzato per le attività di campionamento dei fumi svolte il 23/11/2012.

Le concentrazioni rilevate dalle analisi per i parametri sottoposti a monitoraggio sono ampiamente inferiori ai limiti di riferimento della Determina AIA.

Le attività di controllo e manutenzione sugli ugelli, sui filtri e sul bruciatore del post-combustore sono eseguite periodicamente e registrate sul libretto di manutenzione, il quale è disponibile in impianto.

2.2 Emissioni sonore

Il Piano di Monitoraggio e Controllo prevede che il gestore dell'impianto provveda ad eseguire dei rilievi acustici al confine aziendale e presso i ricettori prossimi all'impianto, con frequenza annuale o qualora intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche di stabilimento.

In **Allegato 3** si riporta il “Monitoraggio acustico ai sensi della Legge n. 447/95 e LR Lazio 18/01” redatto dal Dott. Ing. Nicola Grillo in qualità di Tecnico competente in acustica – 15 Novembre 2012, in adempimento alla Prescrizione n. 4 delle *Prescrizioni alle Emissioni Sonore* della Determina AIA. Dai rilievi condotti si evince la conformità ai limiti normativi di riferimento.

2.3 Produzione di rifiuti

I rifiuti prodotti nello stabilimento vengono gestiti mediante stoccaggio temporaneo e successivo smaltimento previo trasferimento fuori sito degli stessi. Nella tabella sottostante si riportano le informazioni riguardanti la produzione dei rifiuti del periodo di monitoraggio di riferimento.

Codice CER	Descrizione	Fase di provenienza	Stato fisico	Quantità prodotta (kg)	Modalità di stoccaggio	Destinazione
020201	Fanghi di lavaggio piazzale e automezzi	Operazioni di lavaggio	Liquido	1.390.980	Cisterne	R9
150106	Imballaggi materiali misti	Produzione	Solido	590	Contenitori in PVC	R3
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Produzione	Solido	525	Contenitori in PVC	R3
200304	Fanghi da fosse settiche	Reflui bagni personale	Fangoso	6.440	Vasche interrate	R13

2.4 Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria

Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle macchine e apparecchiature di impianto sono registrati sulle schede di manutenzione disponibili presso l'impianto.

Si fa presente che in adempimento alla prescrizione AIA relativa alla gestione delle emissioni odorigene diffuse di stabilimento, MIDA ha provveduto ad installare:

- un sistema di aspirazione delle emissioni aeriformi all'interno del capannone. Tale sistema è stato dimensionato e strutturato in modo tale da mantenere il locale in depressione;
- un impianto di trattamento dell'aria presso il piazzale posteriore dello stabilimento al fine di contenere l'emissione diffusa di sostanze odorigene.

Durante i lavori di installazione dei sistemi suddetti, si è inoltre provveduto ad effettuare degli interventi di adeguamento della rete fognaria di stabilimento, consistenti nello spostamento del serbatoio di raccolta delle acque di lavaggio dal piazzale antistante l'ingresso allo

stabilimento a quello posteriore (nei pressi del biofiltro per il trattamento dell'aria) e nell'adeguamento di alcune linee fognarie pertinenti.

Tali interventi sono già stati comunicati alla Provincia e alle altre autorità competenti (ARPA e Comune di Pomezia) attraverso la trasmissione del documento "Adempimenti alle prescrizioni AIA" redatto da ENVIRON in data 16/11/2012 e depositato presso gli Uffici della Provincia in data 21/11/2012.

2.5 Emissioni eccezionali

Nell'anno di monitoraggio in riferimento, non si sono verificati eventi che hanno dato luogo ad emissioni eccezionali.

Allegati

Allegato 1

Certificato analisi emissioni in atmosfera n. 15953 del 23/11/2012



LABORATORIO ANALISI

Dott. DARIO LATINI - Biologo

ANALISI ACQUA, ARIA, AMBIENTI DI LAVORO
INDAGINI FONOMETRICHE

D.Lgs. 81/08, H.A.C.C.P., ALIMENTI

RIFIUTI, AMIANTO

VIA CASILINA, 138 - 00038 VALMONTONE (RM)

TEL.: 06/95007095 - TEL./FAX: 06/9590701

P. IVA: 03832911006 - C. F.: LTN DRA 62A02 H501T

e-mail: dario.lat@tiscali.it

CERTIFICATO n. 15953 DEL 23/11/2012

Spett.le

MLDA. S.r.l.

VIA DELLE VITTORIE, snc

00040 POMEZIA (RM)

ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA

DATA PRELIEVO: 14/11/2012

IMPIANTO: emissione E2 - postcombustore Babcock Wanson

PUNTO PRELIEVO: uscita camino

TEMPERATURA EFFLUENTE: 225,0 °C

SEZIONE EMISSIONE: 0,95 m²

VELOCITA' EFFLUENTE: 13,1 m/s

PORTATA TAL QUALE: 44.802 mc/h

UMIDITA': 18% vv

OSSIGENO MISURATO: 14,0%

PORTATA NORMALIZZATA SECCA: 24.641 Nmc/h

OSSIGENO DI RIFERIMENTO: 17%

RISULTATO DELLE ANALISI

DETERMINAZIONE	QUANTITA'	FLUSSO DI MASSA	VALORI LIMITE (D.D.R.U. 4722 DEL 30/06/2010)
CO	21,5 mg/Nmc	529,78 g/h	100 mg/Nmc
SO ₂	4,7 mg/Nmc	115,81 g/h	400 mg/Nmc
NO _x	76,0 mg/Nmc	1872,71 g/h	300 mg/Nmc
POLVERI TOTALI	7,1 mg/Nmc	174,95 g/h	50 mg/Nmc
AMMONIACA	< 0,1 mg/Nmc	< 2,4 g/h	200 mg/Nmc

I sistemi di campionamento e i metodi analitici sono conformi alle prescrizioni del D.L. 152/06.

I prelievi delle polveri sono stati effettuati in condizioni isocinetiche conformemente al metodo UNICHIM 402.

Il prelievo della SOSTANZA ORGANICA VOLATILE è stato eseguito con apparecchiatura AQUARIA, adsorbimento su carbone attivo, ed analisi eseguite mediante gascromatografo FISONI mod. 9130 corredato di colonna capillare ad alta risoluzione specifica per solventi, conformemente al metodo UNI 10493. Alcuni parametri sono stati campionati tramite campionatore automatico Testo 350 XL.



Allegato 2

Monitoraggio acustico ai sensi della Legge n. 447/95 e LR Lazio 18/01, redatto dal Dott. Ing. Nicola Grillo in qualità di Tecnico competente in acustica – 15 Novembre 2012

MIDA S.r.l.
Via delle Vittorie, snc
00040 Pomezia

Monitoraggio acustico
ai sensi della Legge n° 447/95 e L.R. Lazio n° 18/01

Industria di fusione grassi animali

15 novembre 2012

Il Tecnico competente

Dott. ing. Nicola G. GRILLO
Tecnico competente in acustica ambientale
iscritto Elettco Regione Lazio al n° 191



INDICE

1. GENERALITÀ.....	2
1.1 CLIMA ACUSTICO	2
1.2 DESCRIZIONE DEL CICLO LAVORATIVO E ORARIO DI ATTIVITÀ	2
1.3 SORGENTI DISTURBANTI.....	2
1.4 SITI, MODALITÀ E STRATEGIA DI MISURA.....	2
1.5 CATENA DI MISURA	3
1.6 ZONA ACUSTICA E LIMITI ASSOLUTI.....	3
2. NORMATIVA VIGENTE.....	4
2.1 NORME NAZIONALI.....	4
2.2 NORME REGIONALI	4
2.3 NORME COMUNALI.....	4
2.4 NORME TECNICHE	4
3. METODI DI VALUTAZIONE	5
4. NORME TECNICHE PER L'ESECUZIONE DELLE MISURE	5
5. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI DELLE MISURE	6
6. CONCLUSIONI	8

ALLEGATI:

- Certificato di calibrazione della strumentazione
- Lay-out illustrativo dell'insediamento e dei punti di misura

1. GENERALITÀ

Con riferimento all'incarico conferitomi, è stato da me effettuato il 15/11/2012 un monitoraggio dei livelli di pressione sonora prodotti dall'attività di fusione grassi animali della soc. MIDA S.r.l., sita in via delle Vittorie, s.n.c., allo scopo di accertare il rispetto dei limiti di rumorosità previsti dalla legge 447/95 e dal D.P.C.M. 14/11/97.

L'attività viene svolta in un insediamento corrispondente alla planimetria allegata compreso tra altri due insediamenti industriali.

Per una migliore visualizzazione, si rimanda all'elaborato grafico allegato.

1.1 Clima acustico

Per quanto riguarda il clima acustico, l'esercizio insiste in una zona di tipo "prevalentemente industriale", con presenza esclusiva di attività industriali - artigianali, mentre gli insediamenti abitativi più vicini sono posti a ca. m 355 (vedi layout allegato).

Gli altri insediamenti influenzano notevolmente il clima acustico zonale.

Non risultano nelle immediate vicinanze siti sensibili recettori di classe I.

1.2 Descrizione del ciclo lavorativo e orario di attività

L'attività consiste nella fusione di grassi animali

L'orario di apertura dell'esercizio è sia in fascia diurna, che notturna.

1.3 Sorgenti disturbanti

Le sorgenti maggiormente disturbanti sono rappresentate dagli impianti tecnologici annessi all'insediamento: per un maggiore dettaglio, si rimanda alla planimetria allegata.

1.4 Siti, modalità e strategia di misura

Le misure del rumore sono state effettuate in fascia diurna il 15 novembre 2012 durante l'orario di normale attività nei seguenti siti di misura:

- Sito 1: lato zona a vegetazione spontanea in direzione delle abitazioni vicini;
- Sito 2: lato area caricamento grasso fuso (presente impianto di altro insediamento sempre in funzione);
- Sito 3: lato via delle Vittorie vicino porta di accesso;
- Sito 4: lato scarico vapori (presente impianto di altro insediamento sempre in funzione)
- Sito 5: in facciata civile abitazione vicinore a ca. m 355 di distanza.

Pertanto, vista l'influenza notevole dovuta agli impianti esterni posti in corrispondenza dei siti 2 e 4,

e quella dovuta al passaggio dei mezzi pesanti al sito 3, si è ritenuto di considerare ai fini della presente valutazione solamente i siti 1, e 5, cioè quelli maggiormente interessanti le civili abitazioni esposte.

1.5 Catena di misura

I rilievi sono stati eseguiti facendo uso di un analizzatore real time Bruel & Kjaer 2260, conforme alle prescrizioni EN 60651/1994 e EN 60804/94, classe I, dotato di filtri a terzi di ottava (microfono e filtri conformi alle norme EN 61260/1995, EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995), preventivamente sottoposto alle consuete procedure di calibrazione.

Queste ultime sono state effettuate mediante un calibratore Bruel & Kjaer, di classe I, conforme alle prescrizioni CEI 29-4 (IEC 942 ed ANSI S1.40-1984).

La calibrazione finale ha evidenziato uno scarto di 0,1 dB.

Le rilevazioni sono state eseguite secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 14/11/97; dette misure sono state eseguite secondo le modalità previste dal Decreto del Ministero Ambiente 16/03/98 (tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico).

1.6 Zona acustica e limiti assoluti

La zona è classificata di tipo V **Aree prevalentemente industriali**: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. I valori limite sono riportati nelle seguenti tabelle

Tabella I: valori limite di emissione in dB(A) secondo il D.P.C.M. 14/11/97			
classi di destinazione d'uso del territorio		tempo di riferimento diurno (06-22)	tempo di riferimento notturno (22-06)
I	aree particolarmente protette	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	50	40
III	aree di tipo misto	55	45
IV	aree di intensa attività umana	60	50
V	aree prevalentemente industriali	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella II: valori limite di immissione in dB(A) secondo il D.P.C.M. 14/11/97			
classi di destinazione d'uso del territorio		tempo di riferimento diurno (06-22)	tempo di riferimento notturno (22-06)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

2. NORMATIVA VIGENTE

2.1 Norme nazionali

Legge Quadro n. 447/95 sull'inquinamento acustico, ove sono indicate le *definizioni* di inquinamento acustico, ambiente abitativo, sorgenti fisse e mobili, valori limite di emissione e di immissione, valori di attenzione e di qualità, i provvedimenti per la limitazione delle emissioni di natura amministrativa, tecnica, costruttiva e gestionale, la definizione di tecnico competente, *le competenze* di Stato, Regioni, Province e Comuni, *i piani di risanamento acustico*, *le disposizioni in materia di impatto acustico*, *le sanzioni amministrative*, *i Regolamenti di esecuzione*, ed *i controlli*;

- **D.P.C.M. 14/11/97**, "determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", con cui sono stati emanati i *limiti di accettabilità*, *i valori limite di emissione*, *i valori limite di immissione*, *i valori limite differenziali di immissione*, *i valori di attenzione* ed *i valori di qualità*: tali valori sono riportati nelle tabelle allegate alla presente relazione;
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16 marzo 1998**, con cui vengono stabilite le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

2.2 Norme Regionali

La Legge Regionale n. 18/2001 determina, all'articolo 18 (in ordine al quale è redatta la presente relazione tecnica), i contenuti delle documentazioni di impatto acustico e le modalità di controllo.

Inoltre, in base a tale legge è stata effettuata la classificazione viaria

2.3 Norme comunali

La presente relazione tecnica è redatta in ottemperanza alle disposizioni comunali, con particolare riguardo a quelle riguardanti la classificazione acustica del territorio.

2.4 Norme tecniche

Per la previsione di impatto acustico si fa riferimento alla normativa tecnica UNI – ISO 10855, con particolare riferimento al calcolo dei livelli di emissione, anche se non ancora adottata con specifico decreto.

3. METODI DI VALUTAZIONE

Essi si riferiscono a due criteri:

1) **criterio di superamento di soglia**;

2) **criterio differenziale**, in base al quale, negli ambienti abitativi, non deve essere superato un $\Delta L(A)$ eq di + 5 dB(A) in periodo diurno o + 3 dB(A) in periodo notturno.

Il valore misurato si penalizza di + 3 dB(A) per accertamento di presenza di componenti tonali o impulsive, o di + 6 dB(A) per componenti tonali in bassa frequenza (solo fascia notturna), mentre si depenalizza di - 3 dB(A) per tempo parziale (15-60'/giorno) o di - 5 dB(A) per tempo parziale < 15'/giorno (depenalizzazione valida solo in fascia diurna).

Il criterio di superamento di soglia indica che il rumore ambientale in ambienti esterni deve essere uguale o inferiore ai livelli indicati nella tab. I.

Per quanto riguarda il criterio differenziale, secondo il D.P.C.M. 14/11/97, quando i livelli di rumore ambientale siano:

a) nella misurazione a finestre chiuse, inferiori a 35 dB(A) nel periodo diurno, ovvero inferiori a 25 dB(A) nel periodo notturno;

b) nella misurazione a finestre aperte, inferiori a 50 dB(A) nel periodo diurno, ovvero 40 dB(A) nel periodo notturno,

il rumore deve essere comunque considerato accettabile (soglia di accettabilità).

4. NORME TECNICHE PER L'ESECUZIONE DELLE MISURE

La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento $L_{Aeq,TR}$:

$$T_R = \sum_{i=1}^n (T_0)_i$$

può essere eseguita con due metodi:

a) per integrazione continua, durante l'intero periodo di riferimento, con l'esclusione di condizioni anomale non rappresentative ;

b) con tecnica di campionamento, (utilizzato in questa previsione) calcolando cioè $L_{Aeq,TR}$ come media dei valori del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo agli intervalli del tempo di osservazione $(T_0)_i$. Il valore di $L_{Aeq,TR}$ è dato dalla:

$$L_{Aeq,TR} = 10 \log \left[\frac{1}{T_R} \sum_{i=1}^n (T_0)_i \cdot 10^{0,1 L_{Aeq}(T_0)_i} \right] dB(A)$$

5. PRESENTAZIONE DEI RISULTATI DELLE MISURE

Per la presentazione dei risultati si riportano nella presente relazione i dati obbligatori previsti all'allegato D del Decreto Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998, integrati con i dati previsti dal D.P.C.M. 14/11/97 e con le raccomandazioni delle autorità di controllo ufficiali.

I rilievi sono stati effettuati in data 15 novembre 2012 durante l'orario di attività, effettuando le misure di traffico veicolare allo scopo di valutare correttamente l'evoluzione temporale dell'impatto acustico nei riguardi dell'ambiente abitativo, con il metodo del campionamento.

Il microfono è stato posizionato su apposito sostegno a m 4 dal suolo e ad oltre m 1 da superfici riflettenti, con l'operatore posto ad oltre 3 metri da esso.

I valori sono stati arrotondati a 0,5 dB come indicato dalle norme regolamentari.

Tabella III: modalità e condizioni di misura	
	15 novembre 2012
Tempo di riferimento	06 ⁰⁰ ÷ 22 ⁰⁰
Tempo di osservazione	15 ⁰⁰ ÷ 16 ⁰⁰
Tempo di misura	3'
Condizioni meteorologiche	Assenza di perturbazioni
Velocità del vento media nei punti di misura	< 1 m s ⁻¹

Misure diurne

Sito	Rumore residuo dB(A)eq	Rumore ambientale dB(A)eq	Differenziale misure "luglio 2011" dB(A)eq	Valore limite di immissione dB(A)eq
1	49,7	58,2	+ 1,6	70,0
2	N.A.	63,6	+ 0,6	70,0
3	N.A.	55,0	-11,2	70,0
4	N.A.	72,0	- 0,2	70,0
5	N.R.	44,0	-6,6	70,0

N.R. = non rilevato; N.A. = non applicabile

In grassetto i siti più rappresentativi

Descrizione dei siti

Sito 1: lato zona a vegetazione spontanea lato abitazioni

Sito 2: lato area caricamento grasso fuso (presente impianto di altro insediamento sempre in funzione)

Sito 3: lato via delle Vittorie vicino porta di accesso

Sito 4: lato scarico vapori (presente impianto di altro insediamento sempre in funzione)

Sito 5: in facciata civile abitazione vicinore a ca. 355 m di distanza

6. CONCLUSIONI

Nel corso delle rilevazioni è risultato che:

- i valori rilevati al perimetro dell'attività ai siti 2, 3 e 4 sono pesantemente influenzati dalle altre attività confinanti che hanno gli impianti tecnologici funzionanti H 24 e pertanto sono scarsamente rappresentativi;
- i valori rilevati al sito 1 sono abbondantemente entro il valore limite di immissione diurno (58,2 dBA contro il limite di 70 dBA);
- le misure effettuate sul sito n° 5 (abitazione vicinore posta a m 355 circa) hanno evidenziato che il limite assoluto di zona è ampiamente rispettato durante il TR diurno;
- per quanto riguarda il TR notturno al medesimo sito, non essendo stato possibile accedere nella proprietà privata nottetempo, anche volendo considerare i livelli di emissione riscontrati nel TR diurno (che sono sicuramente più alti di quelli notturni) il valore limite è abbondantemente rispettato.

Il tecnico competente
ing. Nicola Giovanni GRILLO

Dott. ing. Nicola G. GRILLO
tecnico competente in acustica ambientale
iscritto Elenco Regione Lazio al n° 191

Per presa visione il committente _____

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 01164-RM
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2012/09/19
- cliente <i>customer</i>	SDL Consulting S.r.l. P.zza dei Consoli 11 - 00175 Roma (RM)
- destinatario <i>receiver</i>	Studio Tecnico dott. Mario Romani V.le Egeo 8 - 00144 Roma (RM)
- richiesta <i>application</i>	T249/12
- in data <i>date</i>	2012/09/05
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	BRUEL & KJAER
- modello <i>model</i>	4231
- matricola <i>serial number</i>	2136632
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2012/09/19
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2012/09/19
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	CAL01164

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad 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 EA-4/02. They were 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 Responsabile dell'U.O.D.
Head of the U.O.D.

ing. Tiziano Muchetti





Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9
Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2999
Certificate of Calibration LAT 185 N° 2999

Pagina 1 di 9

Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2012/05/10**
date of issue

- Cliente **Studio Professionale di Mario Romani**
customer
Viale Egeo, 8 - Roma

- Destinatario **Studio Professionale di Mario Romani**
receiver

- Richiesta **146/12**
application

- In data **2012/05/03**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
item

- costruttore **Bruel & Kjaer**
manufacturer

- modello **2260**
model

- matricola **2001669**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2012/05/08**
date of receipt of item

- data delle misure **2012/05/10**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 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 ed 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. 185 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 ed 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 al 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 Guide 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 Responsabile del Centro
Head of the Center
Ing. Ernesto MONACO

PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO

Ubicazione punti di misura delle emissioni sonore

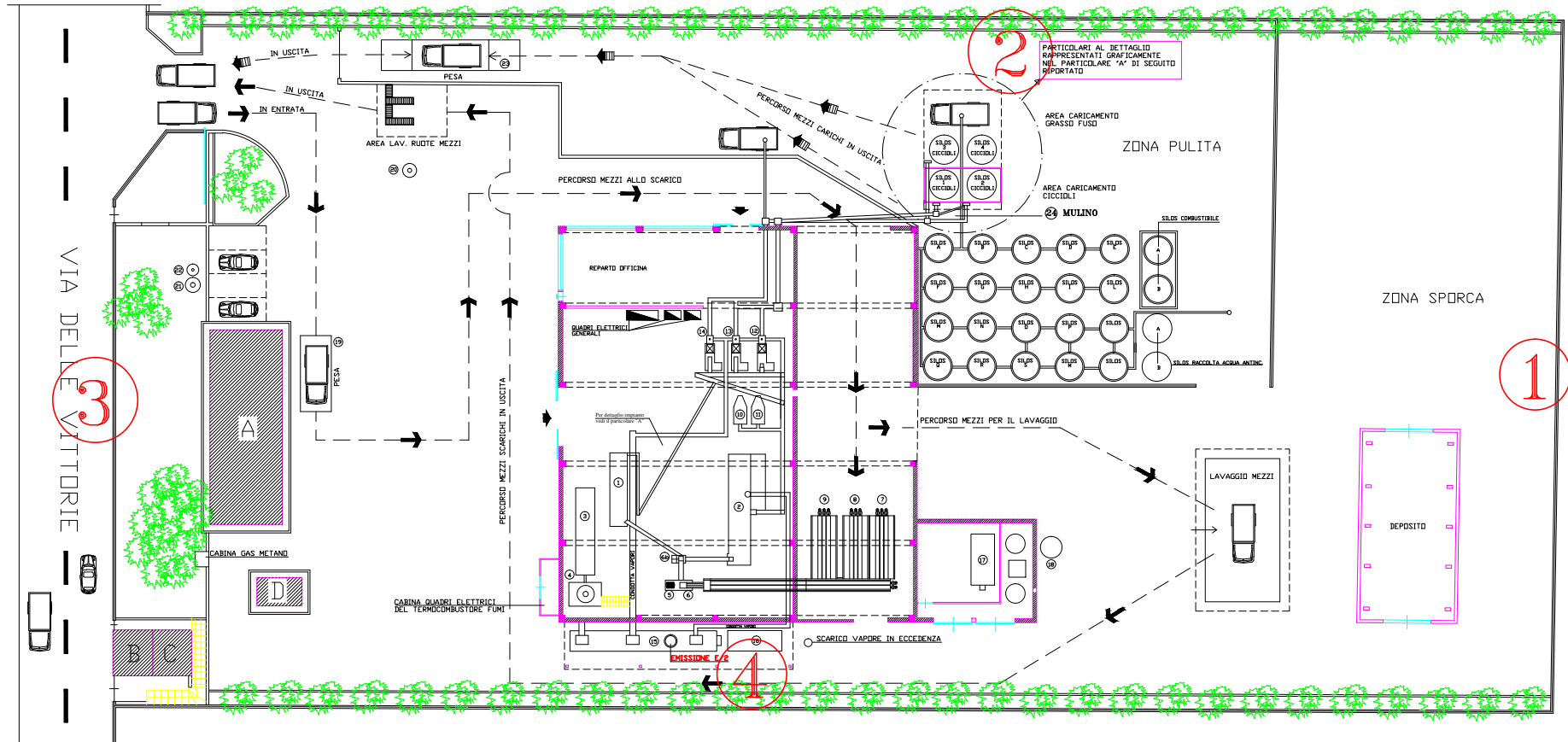




Image © 2011 GeoEye

© 2011 Tele Atlas

© 2010 Google

Data di acquisizione delle immagini: 9/11/2009 2002

41°39'35.30"N 12°33'12.93"E elev 63 m

Alt 817 m