

**ALL. 3A - ANALISI ACQUE DI SCARICO 2015
ACQUE PRODUZIONE CCP - A17e**

Pag. 5 di 10

Determinazioni	Unità di misura	LOQ	Spec. Det. Dir. 10374/2011, 5508/2012, 1224/2013 e 6593/2013	Prov. Roma	DATI MEDI 2015	NOTE
Materiali Sedimentabili	ml/L	0,1	0,5		0,2108	su 24 valori, 1 è sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
COD	mg/L	15	160		41,5375	su 24 valori, 7 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
BOD ₅	mg/L	1	40		10,9333	su 24 valori, 8 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Al	mg/L	0,0005	1		0,2854	su 24 valori, 1 è sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
As	mg/L	0,0008	0,5		0,0014	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cd	mg/L	0,001	0,02		0,0010	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cr tot.	mg/L	0,0007	2		0,0013	su 24 valori, 22 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
CrVI	mg/L	0,03	0,2		0,0329	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cu	mg/L	0,00008	0,1		0,0067	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Fe	mg/L	0,0005	2		0,0240	su 24 valori, 13 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Hg	mg/L	0,0003	0,005		0,0003	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Mo	mg/L	0,0002	ND		0,0035	su 24 valori, 22 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Ni	mg/L	0,0002	2		0,0025	su 24 valori, 21 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Pb	mg/L	0,00008	0,2		0,0001	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Se	mg/L	0,0003	0,03		0,0030	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Sn	mg/L	0,00008	10		0,0417	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Tl	mg/L	0,00009	0,05		0,0001	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Zn	mg/L	0,0002	0,5		0,0235	su 24 valori, 17 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
SO ₄ ⁼	mg/L	0,15	1000		120,1979	su 24 valori, 1 è sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
S ²⁻	mg/L	0,1	1		0,1000	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)

Roma, 09/02/2016

ALL. 3A - ANALISI ACQUE DI SCARICO 2015 ACQUE SCRUBBER - AI7I

Determinazioni	Unità di misura	LOQ	Spec. Det. Dir. 10374/2011, 5508/2012, 1224/2013 e 6593/2013 Prov. Roma	DATI MEDI 2015	NOTE
Materiali Sedimentabili	ml/L	0,1	0,5	0,2088	su 24 valori, 2 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
COD	mg/L	15	160	24,4083	su 24 valori, 16 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
BOD ₅	mg/L	1	40	4,8750	su 24 valori, 16 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
As	mg/L	0,0008	0,5	0,0080	su 24 valori, 6 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cd	mg/L	0,001	0,02	0,0010	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cr tot.	mg/L	0,0007	2	0,0007	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cr(VI)	mg/L	0,03	0,2	0,0329	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cu	mg/L	0,00008	0,1	0,0018	su 24 valori, 21 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Hg	mg/L	0,0003	0,005	0,0003	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Ni	mg/L	0,0002	2	0,0006	su 24 valori, 22 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Pb	mg/L	0,00008	0,2	0,0009	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Se	mg/L	0,003	0,03	0,0031	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Sn	mg/L	0,00008	10	0,0417	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Tl	mg/L	0,00009	0,05	0,0001	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Zn	mg/L	0,0002	0,5	0,0467	su 24 valori, 6 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cl ₂ attivo libero	mg/L	0,01	0,2	0,0563	su 24 valori, 6 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Azoto Ammoniacale (come NH ₄)	mg/L	2	15	2,7642	su 24 valori, 18 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
SO ₄ ⁼	mg/L	0,15	1000	107,3150	non ci sono valori sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
SO ₃ ⁼	mg/L	0,1	1	0,0975	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)

ALL. 3A - ANALISI ACQUE DI SCARICO 2015
ACQUE LABORATORI - A17n

Pag. 7 di 10

Determinazioni	Unità di misura	LOQ	Spec. Det. Dir. 10374/2011, 5508/2012, 1224/2013 e 6593/2013	DATI MEDI 2015	NOTE
Materiali Sedimentabili	ml/L	0,1	Prov. Roma	0,2173	nessun valore sotto il limite di rilevabilità (LOQ)
Al	mg/L	0,0005	0,5	0,3096	nessun valore sotto il limite di rilevabilità (LOQ)
As	mg/L	0,0008	1	0,0020	su 22 valori, 19 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cd	mg/L	0,001	0,5	0,0010	su 22 valori, 22 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cr tot.	mg/L	0,0007	0,02	0,0143	su 22 valori, 15 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
CrVI	mg/L	0,03	2	0,0332	su 22 valori, 21 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cu	mg/L	0,00008	0,2	0,0040	su 22 valori, 15 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Fe	mg/L	0,0005	0,1	0,1159	nessun valore sotto il limite di rilevabilità (LOQ)
Hg	mg/L	0,0003	2	0,0003	su 22 valori, 21 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Ni	mg/L	0,0002	0,005	0,0053	su 22 valori, 18 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Pb	mg/L	0,00008	2	0,0001	su 22 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Se	mg/L	0,003	0,2	0,0030	su 22 valori, 22 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Sn	mg/L	0,00008	0,03	0,2623	su 22 valori, 7 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Tl	mg/L	0,00009	10	0,0001	su 22 valori, 21 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Zn	mg/L	0,0002	0,05	0,1546	su 22 valori, 1 è sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Azoto Ammoniacale (come NH ₄)	mg/L	2	0,5	3,3745	su 22 valori, 12 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
SO ₄ ⁼	mg/L	0,15	15	13,2605	su 22 valori, 1 è sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
SO ₃ ⁼	mg/L	0,1	1000	0,1000	su 22 valori, 22 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Idrazina	mg/L	0,01	1	0,0100	su 22 valori, 22 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)

Seconda quindicina di Maggio e Luglio: analisi non eseguite perché serbatoio vuoto

Roma, 09/02/2016

**ALL. 3A - ANALISI ACQUE DI SCARICO 2015
ACQUE CENTRALE TERMICA E DIMINERALIZZATORE - A17p**

Pag. 8 di 10

Determinazioni	Unità di misura	LOQ	Spec. Det. Dir. 10374/2011, 5508/2012, 1224/2013 e 6593/2013	Prov. Roma	DATI MEDI 2015	NOTE
COD		15		160	27,3542	su 24 valori, 14 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Al	mg/L	0,0005		1	0,0450	su 24 valori, 11 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
As	mg/L	0,0008		0,5	0,0078	su 24 valori, 15 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cd	mg/L	0,001		0,02	0,0010	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cr tot.	mg/L	0,0007		2	0,0052	su 24 valori, 20 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
CrVI	mg/L	0,03		0,2	0,0329	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cu	mg/L	0,00008		0,1	0,0075	su 24 valori, 20 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Fe	mg/L	0,0005		2	0,2271	nessun valore sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Hg	mg/L	0,0003		0,005	0,0003	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Ni	mg/L	0,0002		2	0,0030	su 24 valori, 20 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Pb	mg/L	0,00008		0,2	0,0001	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Se	mg/L	0,003		0,03	0,0029	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Sn	mg/L	0,00008		10	0,0417	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Tl	mg/L	0,00009		0,05	0,0001	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Zn	mg/L	0,0002		0,5	0,0603	su 24 valori, 10 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)

Roma, 09/02/2016

**ALL 3A - ANALISI ACQUE DI SCARICO 2015
PRIMA PIOGGIA - AP1**

Pag. 9 di 10

Determinazioni	Unità di misura	LOQ	Spec. Det. Dir. 10374/2011, 5508/2012, 1224/2013 e 6593/2013 Prov. Roma	DATI MEDI 2015	NOTE
pH			5,5 - 9,5	non disponib.	
Temperatura	°C		35	non disponib.	
Solidi sospesi totali	mg/L	0,1	80	non disponib.	
COD	mg/L	15	160	non disponib.	
SO ₃ ⁼	mg/L	0,1	1	non disponib.	
SO ₄ ⁼	mg/L	0,15	1000	non disponib.	
Cl ⁻	mg/L	0,1	1200	non disponib.	
F ⁻	mg/L	0,02	6	non disponib.	
PO ₄ ³⁻ (come P)	mg/L	0,05	10	non disponib.	
Azoto Ammoniacale (come NH ₄)	mg/L	2	15	non disponib.	
Azoto Nitroso (come N)	mg/L	0,03	0,6	non disponib.	
Azoto Nitrico (come N)	mg/L	0,02	20	non disponib.	
BOD ₅	mg/L	1	40	non disponib.	
Al	mg/L	0,0005	1	non disponib.	
As	mg/L	0,0008	0,5	non disponib.	
B	mg/L	0,0005	2	non disponib.	
Ba	mg/L	0,0005	20	non disponib.	
Cd	mg/L	0,001	0,02	non disponib.	
Cr tot.	mg/L	0,0007	2	non disponib.	
Fe	mg/L	0,0005	2	non disponib.	
Cu	mg/L	0,00008	0,1	non disponib.	
Mn	mg/L	0,001	2	non disponib.	
Hg	mg/L	0,0003	0,005	non disponib.	
Ni	mg/L	0,0002	2	non disponib.	
Pb	mg/L	0,00008	0,2	non disponib.	
P tot.	mg/L	0,0005	10	non disponib.	
Se	mg/L	0,003	0,03	non disponib.	
Sn	mg/L	0,00008	10	non disponib.	
Zn	mg/L	0,0002	0,5	non disponib.	
Cl ₂ attivo libero	mg/L	0,01	0,2	non disponib.	
Mat. Grossolani	-	vista	Assenti	non disponib.	

Roma, 09/02/2016

ALL. 3A - ANALISI ACQUE DI SCARICO 2015
USCITA FINALE SF1

Pag. 10 di 10

Determinazioni	Unità di Misura	LOQ	Specifiche Det. Dirig. 10374/2011, 5508/2012, 1224/2013 e 6593/2013 Provincia di Roma	DATI MEDI 2015	NOTE
Conducibilità	µS/cm	0,1		4226,6087	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
pH			5,5 - 9,5	8,2183	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Temperatura	°C		35	21,3696	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Solidi sospesi totali	mg/L	0,1	80	19,2348	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
COD	mg/L	15	160	21,9609	su 24 valori, 21 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
SO ₃ ⁼	mg/L	0,1	1	0,1000	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
SO ₄ ⁼	mg/L	0,15	1000	41,5348	nessun valore sotto il limite di rilevabilità (LOQ)
Cl ⁻	mg/L	0,1	1200	340,3148	nessun valore sotto il limite di rilevabilità (LOQ)
F ⁻	mg/L	0,02	6	0,3448	su 24 valori, 21 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
PO ₄ ³⁻ (come P)	mg/L	0,05	10	0,0726	su 24 valori, 22 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Azoto Ammoniacale (come NH ₄)	mg/L	2	15	2,9217	su 24 valori, 18 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Azoto Nitroso (come N)	mg/L	0,03	0,6	0,1765	su 24 valori, 9 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Azoto Nitrico (come N)	mg/L	0,02	20	3,6883	su 24 valori, 1 è sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
BOD ₅	mg/L	1	40	4,4043	su 24 valori, 16 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Al	mg/L	0,0005	1	0,0683	su 24 valori, 3 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
As	mg/L	0,0008	0,5	0,0102	su 24 valori, 3 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
B	mg/L	0,0005	2	0,0570	su 24 valori, 3 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Ba	mg/L	0,0005	20	0,0874	nessun valore sotto il limite di rilevabilità (LOQ)
Cd	mg/L	0,001	0,02	0,0010	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cr tot.	mg/L	0,0007	2	0,0011	su 24 valori, 21 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cr (VI)	mg/L	0,03	0,2	0,0300	su 24 valori, 24 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Fe	mg/L	0,0005	2	0,0313	su 24 valori, 6 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cu	mg/L	0,00008	0,1	0,0144	su 24 valori, 20 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Mn	mg/L	0,001	2	0,0033	su 24 valori, 18 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Hg	mg/L	0,0003	0,005	0,0003	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Ni	mg/L	0,0002	2	0,0007	su 24 valori, 22 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Pb	mg/L	0,00008	0,2	0,0001	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
P tot.	mg/L	0,0005	10	0,6862	su 24 valori, 18 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Se	mg/L	0,003	0,03	0,0029	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Sn	mg/L	0,00008	10	0,0436	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Zn	mg/L	0,0002	0,5	0,0574	su 24 valori, 2 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Cl ₂ attivo libero	mg/L	0,01	0,2	0,0530	su 24 valori, 4 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Tensioattivi totali	mg/L	0,05	2	0,0565	su 24 valori, 23 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Grassi e olii animali e vegetali	mg/L	2	20	2,0000	su 2 valori (analisi sem.), 2 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Aldeidi	mg/L	0,1	1	0,1000	su 2 valori (analisi sem.), 2 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Idrocarburi totali	mg/L	0,5	5	0,5000	su 2 valori (analisi sem.), 2 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Pesticidi totali non fosforati	mg/L	0,01	0,05	0,0075	su 2 valori (analisi sem.), 2 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Solventi organici azotati	mg/L	0,01	0,1	0,0100	su 2 valori (analisi sem.), 2 sono sotto il Limite inferiore di rilevabilità (LOQ)
Mat. Grossolani	-	vista	Assenti	Assente	

Allegato 3B

**Analisi di caratterizzazione relative ad acque del
pozzetto fiscale AI-2
(Forni)**

(Tutto riportato solo su DVD)

Allegato 3C

**Analisi di caratterizzazione relative ad acque del
pozzetto fiscale AI-6
(Acque di raffreddamento)**

(Tutto riportato solo su DVD)

Allegato 3D

**Analisi di caratterizzazione relative ad acque del
pozzetto fiscale AP-1
(Acque di Prima Pioggia)**

(Tutto riportato solo su DVD)

Allegato 3E

**Analisi di caratterizzazione relative ad acque del
pozzetto fiscale AI-1
(Chimico-Fisico)**

(Tutto riportato solo su DVD)

Allegato 4

**Determinazione impatto acustico ambientale
(valutazione biennale)**

Ing. A. DI ANTONIO
Consulenza Sicurezza
Ecologia Ambiente Lavoro

Cod. Fisc: DNT NGL 46M21 H501Y
Partita IVA.: 01411570433

Via Dalmazia, 100046 - Grottaferrata (Roma)
Tel/Fax 06 9411769 - 347 3328595
angelo.diantonio@gmail.com

RELAZIONE TECNICA

riguardo la

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

Ai sensi dell'art. 2 L. n° 447/95 nel rispetto del D.P.C.M. 01/03/91; 14/11/97; 16/04/99
e DM 31 gen. 2005 Linnee Guida per il Monitoraggio dei Livelli di Rumorosità

Stabilimento:

BASF Italia Spa

Via Di Salone, 245 - Roma

Ing. A. DI ANTONIO
Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Albo Regione Lazio n°43
Via Dalmazia, 1 - 00046 Grottaferrata (Roma)
Tel/Fax 06 9411769 - 347 3328595
angelo.diantonio@gmail.com



Roma, 05 ott 2015

- All.ti:
- Schema planimetrico dei rilievi fonometrici effettuati
 - Copia stralcio stradale
 - Certificato di taratura del fonometro LAT 1275-RM del 16/07/2014
 - Attestato di tecnico competente della Regione Lazio

ALLEGATO 4

INDICE

1. *Introduzione*
2. *Morfologia del sito e tipologia urbanistica della zona*
3. *Descrizione dell'area interessata dal rilievo - Tipologia del lavoro nel sito produttivo*
4. *Metodologia dell'indagine*
5. *Presenza di recettori sensibili*
6. *Criteri e strumenti di misura*
7. *Risultato dei rilievi fonometrici (Tabella n.1)*
8. *Conclusioni*

Allegati:

- *Schema planimetrico dei rilievi fonometrici*
- *Copia stralcio stradale*
- *Certificato di taratura del fonometro LAT1275-RM del 16/07/2014*
- *Attestato di tecnico competente della Regione Lazio*

1. *Introduzione*

Il presente elaborato tecnico si riferisce alla valutazione d'impatto acustico relativa all'insediamento industriale BASF Italia Spa in Roma -via di Salone, 245. Il giorno 24 e 25 settembre 2015 sono stati eseguiti i rilievi fonometrici negli spazi limitrofi al suddetto stabilimento, che opera nel campo della fabbricazione di catalizzatori chimici industriali.

Scopo del rilievo era quello di definire, anche in applicazione dei disposti del D.P.C.M. 14 Nov. 1997 D.P.C.M. 01 Mar. 1991, i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno all'insediamento industriale indicato.

In particolare sono stati posti sotto osservazione il lato opposto all'ingresso carraio dello stabilimento ove affaccia un edificio abitativo in costruzione e un edificio ad uso uffici che presentano maggior rilevanza per la ricaduta acustica dello stabilimento.

2. *Morfologia del sito e tipologia della zona urbanistica*

(art. 6 del D.P.C.M. 01.03.1991)

Lo stabilimento BASF Italia occupa l'intera area di proprietà, destinata sin dalla sua realizzazione ad attività industriale, con capannoni, spazi aperti, viabilità ed edifici a piani sopraelevati ad uso esclusivo uffici per quest'ultimi. Tale area è distanziata da altri edifici di simile costruzione ad uso artigianale, commerciale e abitativo, posti all'interno di una zona, tutta caratterizzata da edilizia prevalentemente non residenziale iniziata intorno agli anni 50.

L'insediamento che ricomprende l'attività in oggetto risulta inserito nella tipologia urbanistica della zona di classe V - prevalentemente industriale, con i limiti di zona $L_{eq}(A)$ di 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni per l'immissione e 65 dB(A) diurni, 55 dB(A) notturni per l'emissione –(come da informativa RM Dip. X (fax QL 2754 del 01.02.2006 ing. A. Di Antonio.)

3. *Descrizione dell'area interessata dal rilievo e tipologia del lavoro*

Nell'intorno dell'area dello stabilimento, sul lato opposto all'ingresso carraio, si riscontrano insediamenti residenziali in essere e in costruzione, quest'ultimi molto vicini

al limite dell'area dello stabilimento, che comprende, in questo lato l'area parcheggio per i dipendenti. Va evidenziato che la zona, per la sua originaria caratteristica industriale e commerciale, non si presta a questo tipo di edificazione(residenziale); tuttavia nell'area sul lato nord ovest esistono insediamenti abitativi con edifici di tipo spontaneo, il cui edificato si è col tempo consolidato a formare la borgata Case Rosse. Tale insediamento è comunque distanziato da un considerevole spazio, tale da non renderlo interessato dalla ricaduta acustica dello stabilimento.

Lo stabilimento nel suo complesso affaccia frontalmente, con il lato sud dell'ingresso principale, sulla via Di Salone, larga circa 8 metri, sul cui lato opposto affaccia altro edificio di intensa attività commerciale (Decathlon) distanziato da ampia zona a parcheggio per la clientela larga oltre 50 metri; sul lato nord, con distacco dovuto da spazio a parcheggio di oltre 40 metri, insiste un'area di recente edificazione ad uso ufficio e abitativo, affiancata da un edificio ad uso residenziale attualmente in costruzione, che sono stati entrambi oggetto della nostra indagine, come detto, anche a seguito della nuova installazione di barriere fonassorbenti per i gruppi compressori a servizio di tutto lo stabilimento con attività pressoché ininterrotta; nonché più a nord, con area commerciale per la grande distribuzione (UniEuro). Sul lato est confina, con distacco di parcheggi e area verde di circa 30 m, con ampio edificio destinato alla distribuzione commerciale specializzata per opere in campo elettrico, mentre sul lato opposto (lato ovest) con area non edificata (ex cave di materiale edile) con interposta la via Di Case Rosse. Su tale lato insistono gli impianti di depurazione aria ed effluenti idrici dello stabilimento, con attività anch'essa pressoché ininterrotta.

Tipologia del lavoro nel sito produttivo

La tipologia del lavoro è quella tipica dello stabilimento produttivo ove le lavorazioni avvengono in reparti all'interno di capannoni chiusi, riservando in impianti all'aperto pressoché automatizzati la depurazione dell'aria e degli effluenti idrici.

L'attività di carico e scarico dei mezzi pesanti viene condotta all'aperto in prossimità delle tettoie di stoccaggio a nord, a distanza di oltre 50 metri dalla recinzione in muratura, alta circa 3 metri, per tutto il suo perimetro dello stabilimento. Le merci, generalmente

disposte su pallets, vengono trasportate con carrelli motorizzati, silenziosi, di moderna costruzione, da e per il camion, dalla limitrofa zona di stoccaggio in capannone al coperto. Non viene escluso l'utilizzo della sponda a ribalta di cui è spesso dotato il mezzo pesante.

I mezzi leggeri per lo scarico, accedono alla zona all'aperto antistante il magazzino e le merci, in modeste quantità, vengono trasferite o a mano o tramite carrelli manuali.

L'attività di scarico avviene in orario diurno non prima delle ore 07:30 con termine alle ore 15:30 per disposizione della direzione dello stabilimento.

4. Metodologia dell'indagine

Seguendo i dettami del citato decreto legislativo, è stata effettuata una analisi preliminare delle condizioni e degli elementi caratterizzanti lo stabilimento, al fine di stabilire l'idonea procedura delle misure da seguire.

Particolare attenzione nell'indagine è stata posta, come sopra detto, sul lato nord dello stabilimento ove affacciano gli edifici commerciali e abitativi in costruzione come detto, e nella via Di Salone nella zona affacciata sulla via Case Rosse, che fronteggia gli impianti di depurazione aria ed effluenti idrici.

Dopo un'attenta valutazione delle informazioni ricevute dall'ing. Errico Gasbarro, Responsabile Ambiente dello Stabilimento della BASF Italia e dei tecnici interessati, sulla modalità di conduzione degli impianti che hanno attività praticamente ininterrotta, si è proceduto a definire il programma d'intervento, individuando la procedura per la misura dei livelli di rumorosità, tenendo conto al riguardo anche dei disposti del D. Min. Amb. 16 Mar. 1998 e delle linee guida :

Le procedure d'intervento adottate hanno, pertanto, previsto le seguenti fasi:

- sono state individuate le aree da analizzare e le condizioni normali dell'esercizio degli impianti al fine di definire :
 - il periodo di misura:
 - diurno : dalle ore **10:00** alle ore **13:00**
 - notturno : dalle ore **22:00** alle ore **24:00**
 - i punti di misura: **come indicato nello schema allegato.**
- sono stati eseguiti rilievi fonometrici ottenendo i valori massimi di livello equivalente di misura $L_{eq}(A)$ espressi in dB(A),

- è stato preso in considerazione sia il periodo notturno che diurno per l'osservazione e misura, per l'attività ininterrotta dello stabilimento.

5. *Criteri e strumenti di misura*

I criteri utilizzati per la misurazione del rumore nelle zone scelte hanno previsto rilievi fonometrici in postazioni di misura definite in base al tipo di rumore, e alla variabilità delle condizioni di esercizio degli impianti in osservazione.

Come prescritto dal D. Min. Amb. 16 Mar. 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" e "D.M. 31 gen. 2005 Linnee Guida per il monitoraggio dei livelli di rumorosità", sono state effettuate misure di durata significativa, posizionando il microfono ad una distanza di metri 1 (uno) dall'area di competenza e ad una altezza di m 1,5 (uno e mezzo) dal piano di calpestio; nella direzione e verso, nella quale si è riscontrato il valore più elevato di energia sonora. Inoltre per quanto concerne la minimizzazione dell'incertezza cui è affetta ciascuna misura (errore casuale), si sono adottati i seguenti criteri:

- durata del rilievo sufficientemente lunga in modo da stabilizzare il valore del livello equivalente letto sullo strumento
- Le misure relative alle condizioni sonore che potessero comportare variazioni significative, sono state ripetute un sufficiente numero di volte.

Questa procedura mira a contenere il possibile errore casuale nei limiti dell'incertezza strumentale; facendo riferimento quindi, ai metodi indicati nella norma di riferimento.

I livelli di rumore sono stati ricavati utilizzando il fonometro integratore e relativi accessori conformi alle prescrizioni delle norme I.E.C. 651 e 804, classe I.

La scelta della costante di tempo è stata effettuata secondo quanto prescritto dal D.P.C.M. 01 Mar. 1991 - Allegato A. e succ.

Per l'esecuzione dei rilievi e la successiva elaborazione dei dati è stata utilizzata la seguente strumentazione:

- Fonometro integratore CESVA modello SC 20e
- Il fonometro e il microfono sono inoltre muniti di certificato di conformità alle norme I.E.C. 651 classe 1 e I.E.C. 840, rilasciato dalla soc. CESVA e di:
- *Certificato di taratura del fonometro ACCREDIA LAT 146 n° 1275-RM del 16/7/2014*

6. *Presenza di recettori sensibili di "classe 1"*

(come da Tab a allegata al D.P.C.M.14 Nov. 1997)

Non sono presenti recettori sensibili di classe I

7. *Risultati dei rilievi fonometrici.*

I rilievi hanno riguardato fondamentalmente le postazioni sotto indicate, con particolare riguardo al lato nord, in area con insediamenti abitativi anche in costruzione, tenuto conto al riguardo delle fonti di rumore esistenti maggiormente disturbanti. I risultati dell'indagine riportano valori diurni dalle ore 10:00 alle ore 13:00, e notturni dalle ore 22:00 alle ore 24:00, e sono espressi in dB(A) come livello equivalente di rumorosità massima; tenuto conto che l'attività si svolge ininterrottamente per gli impianti in osservazione.

Le postazioni dei punti di misura sono riportate nella planimetria allegata e i valori delle misure vengono riassunti nella tabella di seguito riportata.

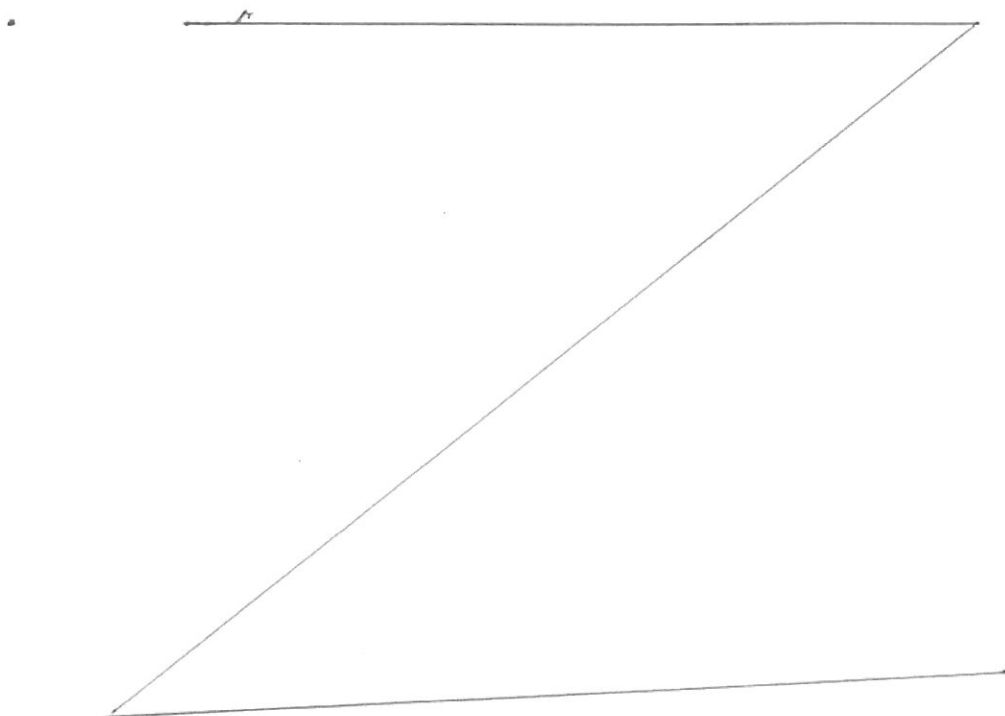


TABELLA n° 1

MISURA DEI LIVELLI DI RUMORE

- Tempo di riferimento: **diurno e notturno** (che è stato scelto tenendo conto dell'attività praticamente ininterrotta degli impianti ad esclusione del carico e scarico dei mezzi di trasporto)
- Tempo di osservazione : dalle ore 10:00 alle ore 24:00
- Tempo di misura: mediamente 15 min. (fino a stabilizzare il valore letto sullo strumento)

Periodo diurno

<i>Postazione ⁽¹⁾</i>	<i>Livello di rumore $Leq(A)$ in dB(A)</i>		<i>Note (sorgente)</i>
----------------------------------	---	--	-------------------------

(1) vedi piantina allegata

Lato sud di via Di Salone - ingresso dello stabilimento

	<i>$Leq(A)$ Ambiente</i>	<i>$Leq(A)$ Residuo</i>	
C1 diurno	55,0	54,7	<i>Ingresso principale dello stabilimento. (ingresso carraio sulla via Di Salone)</i>

Lato sud antistante il Centro Commerciale Declathon

C2 diurno	53,2	53,2	<i>Antistante il Centro Declathon ad 1 m di distanza Impianti dello stabilimento di depurazione aria e idrici attivi</i>
-----------	------	------	--

Lato est sulla via di Case Rosse presso le aree artigianali

C3 diurno	53,9	53,9	<i>Sulla pubblica via di Case Rosse presso gli insediamenti artigianali. (muro di recinzione alto circa 3 m.)</i>
-----------	------	------	---

Lato nord (opposto all'ingresso carraio principale)

C4 diurno	51,1	50,8	<i>Al piano sopraelevato interno allo stabile uffici e abitativo in linea con gli affacci più esposti.</i>
-----------	------	------	--

Lato nord antistante lo stabile in costruzione

C5 diurno	48,4	48,3	<i>Al piano terra, presso lo stabile abitativo in costruzione (entro il parcheggio dei dipendenti Basf).</i>
-----------	------	------	--

Lato ovest sulla pubblica via presso le attività commerciali

C6 _{diurno}	51,0	50,6	Al piano terra, presso lo stabile commerciale
----------------------	------	------	---

Durante il carico e lo scarico merci dei mezzi pesanti nello stabilimento (pallets trasportati con carrelli motorizzati).

C7 _{diurno}	52,6	50,8	Al piano sopraelevato interno allo stabile uffici e abitativo in linea con gli affacci più esposti.
----------------------	------	------	---

Periodo notturno

<i>Postazione</i> ⁽¹⁾	<i>Livello di rumore</i> $Leq(A)$ in dB(A)	<i>Sorgente</i>
<i>(1) vedi piantina allegata</i>		

Lato sud di via Di Salone - ingresso dello stabilimento

	$Leq(A)$ Ambiente	$Leq(A)$ Residuo	
C1 _{notturno}	51,9	51,9	Ingresso principale dello stabilimento. (ingresso carraio sulla via Di Salone)
L'attività dello stabilimento non ha praticamente alcuna influenza sul rumore ambientale misurato			

Lato sud antistante il Centro Commerciale Declathon

C2 _{notturno}	51,8	51,4	Antistante il Centro Declathon ad 1 m di distanza Impianti dello stabilimento di depurazione aria e idrici attivi
------------------------	------	------	--

Lato est sulla via di Case Rosse presso le aree artigianali

C3 _{notturno}	52,1	51,4	Sulla pubblica via di Case Rosse presso gli insediamenti artigianali. (muro di recinzione alto circa 3 m.)
------------------------	------	------	---

Lato nord (opposto all'ingresso carraio principale)

C4 _{notturno}	48,8	48,2	Al piano sopraelevato interno allo stabile uffici e abitativo in linea con gli affacci più esposti.
------------------------	------	------	---

Lato nord antistante lo stabile in costruzione

C5 _{notturno}	47,6	47,4	Al piano terra, presso lo stabile abitativo in costruzione (entro il parcheggio dei dipendenti Basf).
------------------------	------	------	---

Lato ovest sulla pubblica via presso le attività commerciali

C6 _{notturno}	49,4	49,2	Al piano terra, presso lo stabile commerciale
------------------------	------	------	---

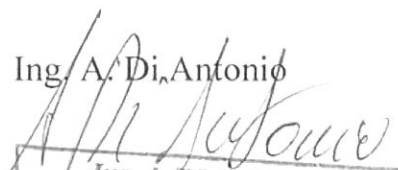
Va evidenziato quanto segue:

- le misure della rumorosità ambiente sono state effettuate a distanza di 1 metro dalle pareti degli stabili dei recettori e a 1,5 metri dal piano di calpestio, con normale attività dello stabilimento, orientando il microfono nella direzione e verso dove più alta era la sorgente sonora.
- le componenti impulsiva e tonale del rumore sono inesistenti.
- Non è stato possibile effettuare rilievi nei luoghi abitati, ma comunque si evidenzia che dagli esiti delle rilevazioni effettuate in campo aperto, i valori limite consentiti vengono abbondantemente rispettati.
- l'attività di carico e scarico merci per i mezzi pesanti avviene all'interno dello stabilimento, dopo le ore 07:30 e fino alle ore 17:00 per disposizione della direzione.

1. **Conclusioni**

L'indagine effettuata, tenuto conto dell'orario praticamente ininterrotto dello stabilimento, ha riguardato sia il periodo diurno che notturno (con esclusione di notte dell'attività di carico e scarico essendo questa nel periodo notturno non praticata).

Dall'analisi dei dati rilevati, i valori di rumorosità rientrano nei limiti della normativa vigente.

Ing. A. Di Antonio

Ing. A. DI ANTONIO
TECNICO COMPETENTE IN ACOUSTICA AMBIENTALE
Iscritto al n° 43 del I° E.R. Lazio
v. Dalmazia, 1 - Grottaferrata (RM)
Tel./Fax 06 9411769 - 347 3328595

Le misure ambientali e la seguente relazione tecnica sono state effettuate dall'ing. A. Di Antonio quale tecnico competente riconosciuto dalla Regione Lazio con n° 43 del I elenco regionale (L.447/95).

Ing. A. Di Antonio
Consulenza Sicurezza
Ecologia Ambiente Lavoro
via Dalmazia, 1 - 00046 Grottaferrata
tel/fax 06 9411769 - 347 33285
angelo.diantonio@gmail.com

MISURA DEL LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE

Valori espressi in dB(A) come livello equivalente (Leq)
i valori in () riguardano il rumore residuo

VALORI DIURNI E NOTTURNI

51,1 (50,8) diurno
48,8 (48,2) notturno
Misura Interna al Fabbricato
AL PIANO SOPRAELEVATO

**Edificio abitativo
in costruzione**

C5 48,4 (48,3) diurno
47,6 (47,4) notturno

C7 52.6 (50.8)

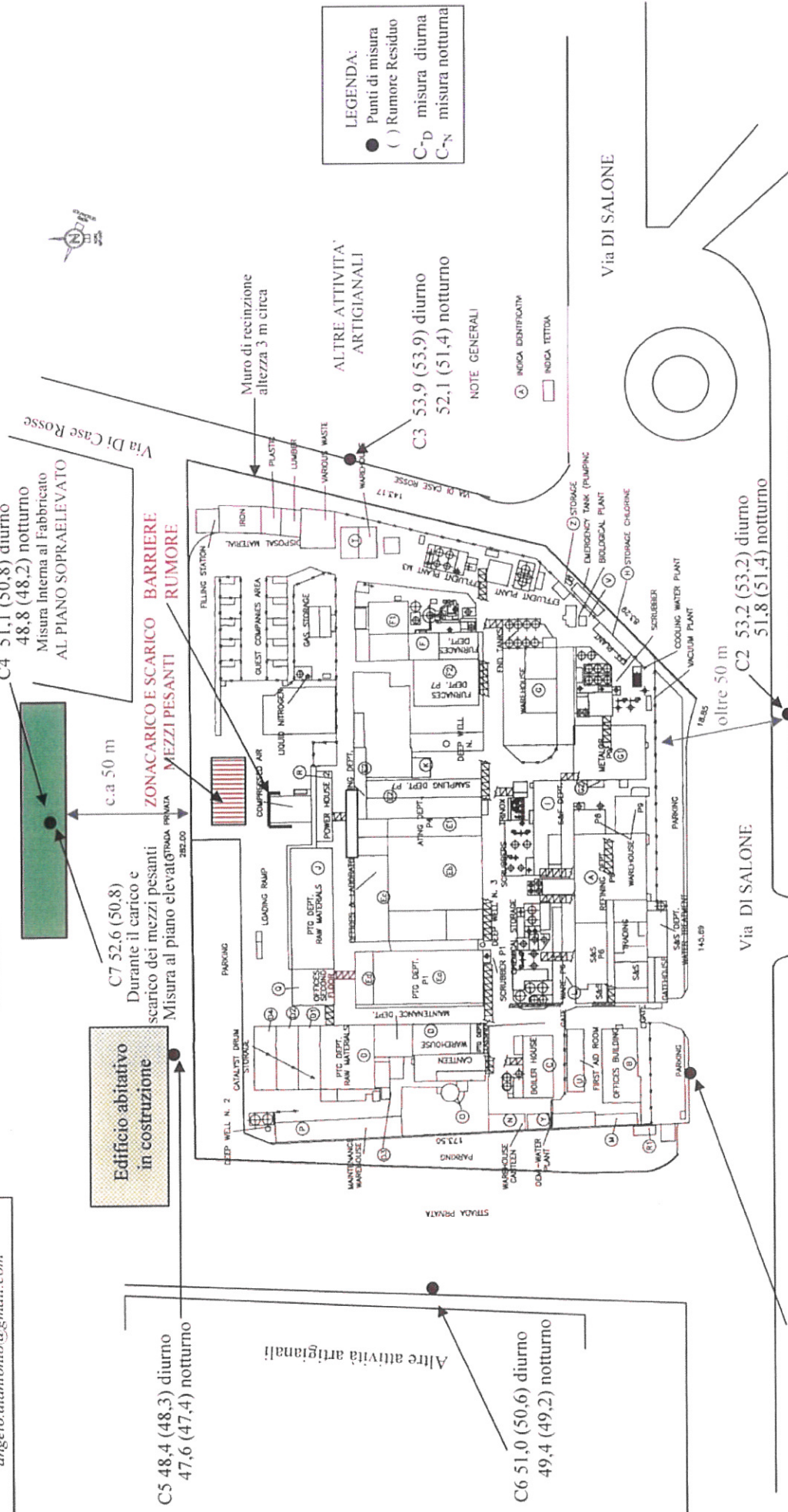
Durante il carico e scarico dei mezzi pesanti Misura al piano elevatore

ZONACARICO E SCARICA
MEZZI PESANTI

Altre attività artigianali

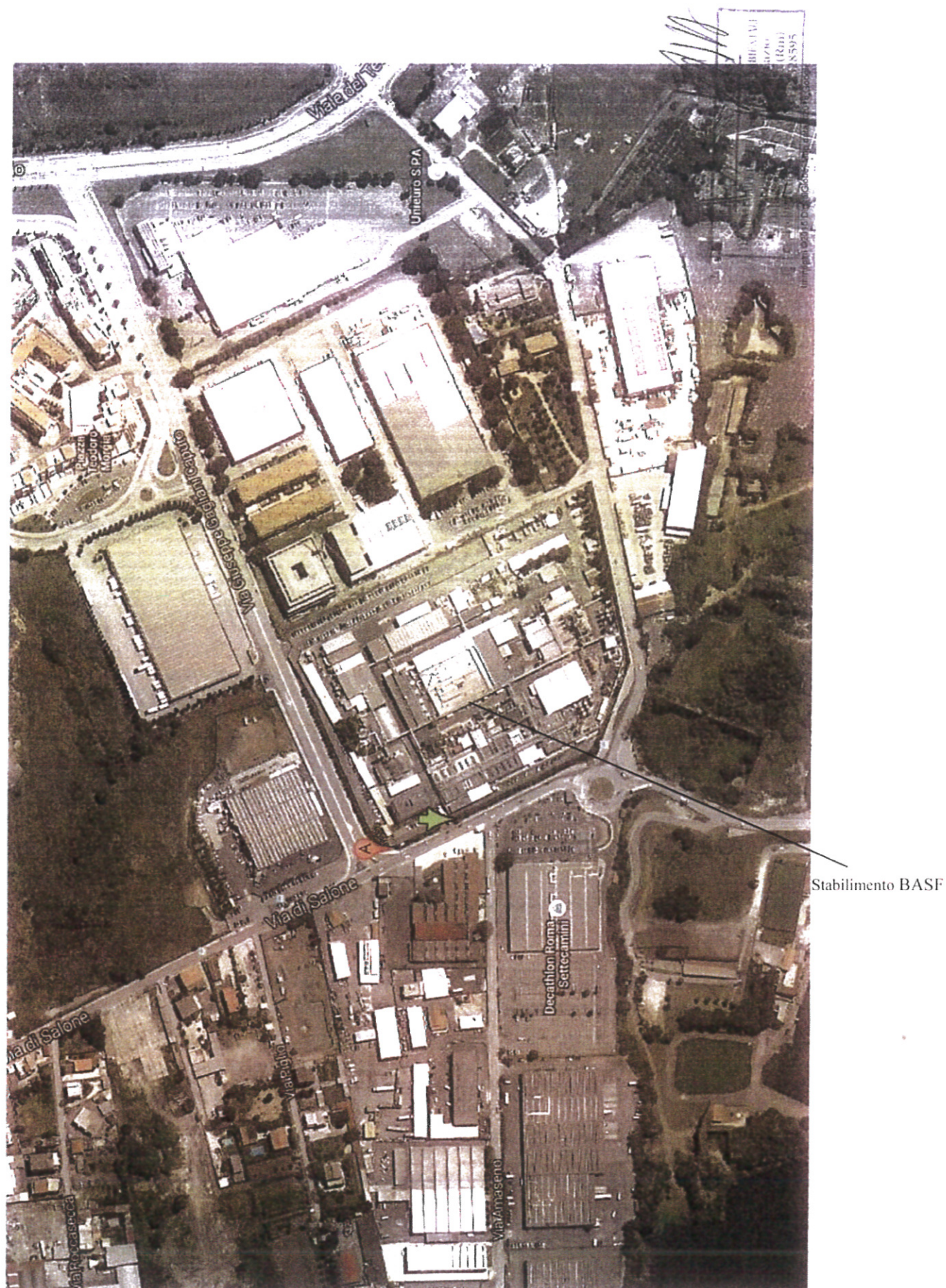
C6 51,0 (50,6) diurno
49,4 (49,2) notturno

C1 55,0 (54,7) diurno
51,9 (51,9) notturno
Ingresso carraio
dello stabilimento

CENTRO COMMERCIALE
DECATHLON

Ing. A. DI ANTONIO
TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE
Iscritto al n°43 del I elenco regionale
v. Dalmazia, 1 - Grottaferrata (RM)
tel/fax 06/9411769

Soc. **BASF Italia Srl**
Sede e stabilimento: Roma
Via Di Salone, 245 data: ott. 2015





ISOambiente S.r.l.
Unità Operativa Distaccata di Roma
Via Zoa Fontana 223 - 00161 - ROMA -
dip. Tecnologie - Edificio D/2 - Scala A
Tel & Fax +39 06 41 531 207
Web: www.isoambiente.it
e-mail: info@isoambiente.it

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato
di Taratura



LAT N° 146

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 1275-RM
Certificate of Calibration

- data di emissione
- date of issue
- cliente
- customer
- destinatario
- receiver
- richiesta
- application
- in data
- date

2014/07/16

T229/14

2014/07/07

Si riferisce a
referring to

- oggetto
- item
- costruttore
- manufacturer
- modello
- model
- matricola
- serial number

Fonometro

CESVA

SC 20e

- data di ricevimento oggetto
- date of receipt of item
- data delle misure
- date of measurements
- registro di laboratorio
- laboratory reference

T216055

2014/07/08

2014/07/16

FON01275

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 la taratura, le competenze metrologiche del Centro e la ritenibilità delle tarature eseguite su 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).

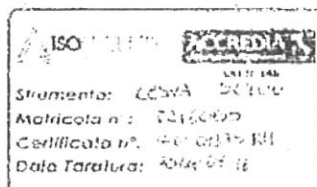
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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 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 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.

[Handwritten signature]



REGIONE LAZIO

Assessorato
Utilizzo, Tutela e Valorizzazione
delle Risorse Ambientali

Settore 71 Ufficio 3

Prot. N. 1567 Fascicolo

Risposta al Foglio N. del

Allegati

Roma, il 23 FEB. 1998

Angelo Di Antonio
V. Dalmazia, 1
00046 Grottaferrata
RM

Oggetto:

Notifica decreto Primo Elenco Regionale Tecnici competenti in acustica ambientale.
L. 447/95 art. 2 - commi 6-7.

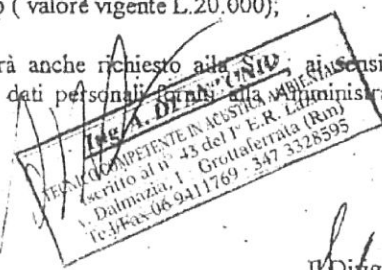
Si comunica che con D. P. G. R. del 16/01/98 n.39 è stato approvato il Primo Elenco Regionale dei Tecnici competenti in acustica ambientale e che il nominativo della S.V. è stato incluso al n. d'ordine 43.

Pertanto, la notifica formale "ad personam" di tale provvedimento (che verrà anche pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio) sarà effettuata alla S.V. presso la sede della Regione Lazio in Via R. Raimondi Garibaldi, 7 (Settore 71 - Ufficio 3 - Sezione Inquinamento acustico - 3° piano - stanza 115) ed è subordinata alla presentazione di un documento di riconoscimento ed alla consegna contestuale di:

- ☒ Copia autenticata in bollo del titolo di studio posseduto o certificato in bollo rilasciato dalla competente autorità (valore bollato vigente L.20.000);
- ☒ n°1 (una) marca da bollo (valore vigente L.20.000);

In tale occasione sarà anche richiesto alla S.V. ai sensi della L. 675/96, il consenso al trattamento e diffusione dei dati personali forniti alla Amministrazione Regionale, per le finalità previste dalla L. 447/95.

Il Responsabile Sezione
(Dott.ssa G. Bruschi)



Il Dirigente Ufficio
(Dott. M. Mancini)

Orario per il Pubblico Lunedì e Martedì mattina 9,30-12,30 pomeriggio 15-16,30
Tel. 51684327-51685179

Allegato 5A

**Tabella riassuntiva delle analisi eseguite sui pozzi
1, 2, 3, 4 nel 2015**

(Pozzo 3 usato solo per monitoraggio ma non per emungimento)

(Certificati riportati solo su DVD)

ALL. 5A - ACQUE SOTTERRANEE 2015

Data	Sostanza	Unità di Misura	Limite	Valori rilevati				NOTE
				Pozzo-1	Pozzo-2	Pozzo-3	Pozzo-4	
15-gen-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,014	0,017	0,035	0,017	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	0,097	0,191	0,389	< LQ	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	< LQ	1,2	0,59	< LQ	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,044	0,028	0,053	0,018	
20-gen-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,023	0,017	0,041	0,020	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	16,375	0,196	0,155	0,033	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	< LQ	1,190	0,450	0,040	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,136	0,027	0,029	0,011	
10-feb-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,090	0,058	0,469	0,081	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	0,177	1,213	2,381	16,685	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,300	3,720	1,720	0,220	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,185	0,590	1,216	1,014	
17-feb-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,090	0,060	0,583	0,034	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	23,453	1,291	2,996	0,139	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,290	5,000	2,530	0,400	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	1,246	0,561	1,372	0,140	
9-mar-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,055	0,036	0,304	0,066	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	14,519	1,022	2,082	0,204	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,340	5,460	2,120	0,500	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	1,017	0,507	1,572	0,154	
10-apr-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,060	0,057	0,466	0,090	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	15,182	1,517	3,378	0,237	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,250	6,230	2,580	0,450	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	1,567	0,714	1,581	0,214	
22-apr-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,109	0,090	0,391	0,100	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	19,769	0,302	2,773	0,327	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,290	0,370	2,250	0,360	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	1,426	0,236	0,932	0,429	
27-apr-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,095	0,032	0,565	0,106	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	14,717	0,025	3,706	0,282	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,390	5,680	2,780	0,360	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	1,340	0,618	1,420	0,275	
12-mag-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,109	0,020	0,488	0,101	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	29,645	0,611	3,974	0,287	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,420	1,630	2,830	0,480	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	2,303	1,381	2,620	0,348	
26-mag-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,129	0,039	0,457	0,075	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	16,498	1,262	3,221	0,224	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,230	3,250	1,750	0,270	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	1,269	0,394	1,358	0,138	

ALL. 5A - ACQUE SOTTERRANEE 2015

Data	Sostanza	Unità di Misura	Limite	Valori rilevati				NOTE
				Pozzo-1	Pozzo-2	Pozzo-3	Pozzo-4	
8-giu-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,157	0,058	0,063	0,122	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	26,872	1,614	1,405	0,295	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,220	4,010	3,350	0,290	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	2,127	0,650	0,668	0,222	
6-lug-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	< LQ	< LQ	0,414	< LQ	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	2,815	1,186	3,002	< LQ	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,040	4,100	2,480	< LQ	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	4,767	0,574	1,684	2,893	
16-lug-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,069	0,040	0,476	< LQ	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	29,188	1,287	3,500	0,098	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,350	4,700	2,420	< LQ	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	2,220	0,684	2,440	5,258	
27-lug-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,306	< LQ	0,713	0,209	Vedi ns comunicazione Prot 15/EHS/058
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	71,964	1,525	4,608	0,316	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,180	1,630	1,110	0,160	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,254	< LQ	0,222	< LQ	
	Solfati	mg/l	250,00	436,000				
3-ago-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,232	< LQ	0,925	0,202	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	45,122	< LQ	4,735	0,323	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,130	< LQ	1,130	0,190	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	< LQ	0,199	< LQ	< LQ	
31-ago-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,224	0,081	0,507	0,173	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	39,195	1,717	4,067	0,272	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,180	2,030	1,620	0,250	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	1,521	0,535	1,414	0,186	
11-set-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,243	0,817	0,223	0,085	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	53,819	4,834	0,356	1,268	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,130	1,240	0,170	1,640	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	1,873	2,066	0,247	0,505	
22-set-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,204	0,083	0,367	0,168	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	49,338	1,481	2,053	0,266	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,150	1,840	0,700	0,190	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	1,776	0,527	2,692	0,225	
7-ott-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,178	0,048	0,435	0,137	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	35,812	1,550	3,846	0,232	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,190	2,690	1,850	0,220	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,847	0,161	1,034	< LQ	
19-ott-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,110	0,060	0,087	0,128	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	30,280	1,517	3,428	0,183	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,200	2,950	1,270	0,210	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,800	0,310	0,763	0,064	
16-nov-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,032	0,020	0,014	0,026	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	3,591	0,157	0,357	0,025	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,040	0,990	0,470	0,040	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,111	0,035	0,134	0,004	

ALL. 5A - ACQUE SOTTERRANEE 2015

Data	Sostanza	Unità di Misura	Limite	Valori rilevati				NOTE
				Pozzo-1	Pozzo-2	Pozzo-3	Pozzo-4	
30-nov-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,083	0,044	0,144	0,078	Vedi ns comunicazione Prot 15/EHS/091
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	33,818	1,582	2,399	0,240	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,200	2,960	1,260	0,250	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,573	0,230	0,347	0,081	
	Dibromoclorometano	µg/l	0,13	0,384	5,531	2,509	0,496	
10-dic-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,123	0,035	0,250	0,070	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	37,137	1,599	3,025	0,258	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,200	2,700	1,650	0,240	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,545	0,219	0,702	0,091	
	Dibromoclorometano	µg/l	0,13	0,400	4,864	2,999	0,434	
16-dic-15	1,1-Dicloroetilene	µg/l	0,05	0,134	0,065	0,303	0,151	
	Tricloroetilene (TRIELINA)	µg/l	1,50	36,403	1,461	2,526	0,269	
	Tetracloroetilene	µg/l	1,10	0,140	1,190	1,140	0,110	
	Triclorometano (CLOROFORMIO)	µg/l	0,15	0,579	0,204	0,650	0,097	
	Dibromoclorometano	µg/l	0,13	0,286	2,330	2,109	0,211	

Roma, 10.02.2016

Allegato 7

**Tabella riassuntiva rifiuti relativamente all'anno
2015**

ALL. 7 - RIEPILOGO RIFIUTI 2015

	TIPOLOGIA RIFIUTI	ISOLA ECOLOGICA	EFFLUENTI	FORNI	TEMPERATURE SENSING	TOTALI
RIF. PRODOTTI	Rifiuti PERICOLOSI prodotti trattati all' interno dello stabilimento	-	-	6.420	-	6.420
	Rifiuti PERICOLOSI prodotti e inviati all' esterno dello stabilimento (in Italia)	97.536	3.872.465	30.248	-	4.000.249
	Rifiuti NON PERICOLOSI prodotti e trattati all' interno dello stabilimento	-	-	14.695	-	14.695
	Rifiuti NON PERICOLOSI prodotti e inviati all' esterno dello stabilimento (all'Estero)	214.041	11.315.510	49.793	91	11.579.435
	TOTALI	311.577	15.187.975	101.156	91	15.600.799
RIF. RICEVUTI	Rifiuti PERICOLOSI di clienti esterni trattati all' interno dello stabilimento	-	-	192.577	-	192.577
	Rifiuti NON PERICOLOSI di clienti esterni trattati all' interno dello stabilimento	-	-	250.530	-	250.530
	TOTALI	-	-	443.107	-	443.107

Roma, 01/02/2016