



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

SPETT.  
SOL SPA  
AREA INDUSTRIALE ASI  
81025 MARCIANISE (CE)

RAPPORTO DI PROVA N° RP-19-016-0029

N° Interno Campione: 1085/B	
Descrizione del Campione: Acqua di scarico "acque di processo S2"	
Proveniente da: Vs stabilimento di Marcianise	
Data prelievo: 19/06/2019	Ora prelievo: 10:20
Data accettazione in laboratorio: 19/06/2019	Ora accettazione: 11:00
Dati campionamento	
Campionamento a cura del: Tecnico lab.	Modalità trasporto: Frigo box 4°C
Metodo campionamento: APAT CNR IRSA 1030*	
Scopo del controllo: Verifica dei limiti di emissione per gli impianti di acque reflue secondo tab 3 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006	
Inizio analisi: 19/06/2019	
Fine analisi: 08/07/2019	
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 1° marzo 1928 n° 842 e D.M. 25 marzo 1986	

**RISULTATI ANALITICI**

PARAMETRI	RISULTATI	UNITA' DI MISURA	Incertezza Estesa (+/-)	L.O.Q.	Tab. 3 Allegato 5	Tab. 3 Allegato 5	METODO DI PROVA
					D.Lgs. n.152/06	D.Lgs. n.152/06	
					"Scarico in Pubblica Fognatura"	"Scarico in Acque Superficiali"	
1) pH	7,14	Unità pH	0,11	---	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 B Man 29 2003
2) Temperatura	N.D.	°C	***	---	---	---	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
3) Colore	Non Percettibile con diluizione 1:20	---	---	---	Non Percettibile con diluizione 1:40	Non Percettibile con diluizione 1:20	APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003
4) Odore	Non Molesto	---	---	---	Non Molesto	Non Molesto	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
5) Materiali grossolani	N.D.	---	---	---	Assenti	Assenti	D.Lgs. 319/1976 10/05/1976 G.U. 141 29/05/1976 Tabella A punto 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
6) Solidi Sospesi Totali*	6,5	mg/l	0,6	≥2,0	≤ 200	≤ 80	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
7) BOD5	N.D.	mg/l (O <sub>2</sub> )	***	≥5	≤ 250	≤ 40	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003
8) COD	48	mg/l (O <sub>2</sub> )	8	≥15	≤ 500	≤ 160	ISPRA MAN 117 2014
9) Alluminio(Al)	N.D.	mg/l	***	≥0,03	≤ 2,0	≤ 1	APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003
10) Arsenico(As)	N.D.	mg/l	***	≥0,05	≤ 0,5	≤ 0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
11) Bario(Ba)	N.D.	mg/l	***	≥0,010	---	≤ 20	APAT CNR IRSA 3110 A/1 Man 29 2003
12) Boro(B)	N.D.	mg/l	***	≥0,3	≤ 4	≤ 2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
13) Cadmio(Cd)	N.D.	mg/l	***	≥0,0010	≤ 0,02	≤ 0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
14) Cromo Totale(Cr)	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤ 4	≤ 2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
15) Cromo VI(Cr)*	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤ 0,20	≤ 0,2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
16) Ferro(Fe)	0,200	mg/l	0,020	≥0,010	≤ 4	≤ 2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
17) Manganese(Mn)	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤ 4	≤ 2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO, SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA SCAR LABS SRL.

M 14 01 Rev. 01

pag 1/3



LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

PARAMETRI	RISULTATI	UNITA' DI MISURA	Incertezza Estesa (+/-)	L.O.Q.	Tab. 3 Allegato 5	Tab. 3 Allegato 5	METODO DI PROVA
					DLvo n.152/06	DLvo n.152/06	
					"Scarico in Pubblica Fognatura"	"Scarico in Acque Superficiali"	
18) Mercurio(Hg)*	N.D.	mg/l	***	≥0,0005	≤0,005	≤0,005	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
19) Nichel(Ni)	N.D.	mg/l	***	≥0,0010	≤4	≤2	
20) Piombo(Pb)	N.D.	mg/l	***	≥0,0010	≤0,3	≤0,2	
21) Rame(Cu)*	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤0,4	≤0,1	
22) Selenio(Se)*	N.D.	mg/l	***	≥0,005	≤0,03	≤0,03	
23) Stagno(Sn)	N.D.	mg/l	***	≥0,020	---	≤10	
24) Zinco(Zn)	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤1,0	≤0,5	APHA methods for water Ed 23rd 2017, 4500-CN-E
25) Cianuri totali (CN)	N.D.	mg/l	***	≥0,05	≤1,0	≤0,5	
26) Cloro attivo libero (OCI <sup>-</sup> ; HClO e Cl <sub>2(leg)</sub> )	N.D.	mg/l	***	≥0,02	≤0,3	≤0,2	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
27) Solfuri (H <sub>2</sub> S)	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤2	≤1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
28) Solfiti (SO <sub>3</sub> )*	N.D.	mg/l	***	≥0,10	≤2	≤1	M.I. 02 Rev. 00 del 01/02/2018
29) Solfati (SO <sub>4</sub> )	N.D.	mg/l	***	≥10	≤1000	≤1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
30) Cloruri (Cl)	N.D.	mg/l	***	≥10	≤1200	≤1200	
31) Fluoruri (F)	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤12	≤6	
32) Fosforo totale (P)	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤10	≤10	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
33) Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> )	7,5	mg/l	1,4	≥0,4	≤30	≤15	APAT CNR IRSA 4030 A/2 Man 29 2003
34) Azoto nitroso (come N)	0,080	mg/l	0,010	≥0,012	≤0,6	≤0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
35) Azoto nitrico (come N)	15,0	mg/l	2,1	≥3,3	≤30	≤20	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
36) Grassi ed oli naturali vegetali*	N.D.	mg/l	***	≥1,0	≤40	≤20	APAT CNR IRSA 5160 A/1 Man 29 2003
37) Idrocarburi totali*	N.D.	mg/l	***	≥1,0	≤10	≤5	APAT CNR IRSA 5160 A/2 Man 29 2003
38) Fenoli	N.D.	mg/l	***	≥0,05	≤1	≤0,5	M.I. 01 Rev. 00 del 01/02/2018
39) Aldeidi*	N.D.	mg/l	***	≥0,03	≤2	≤1	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
40) Solventi organici aromatici	N.D.	mg/l	***	≥0,04	≤0,4	≤0,2	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
41) Solventi organici azotati*	N.D.	mg/l	***	≥0,020	≤0,2	≤0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
42) Tensioattivi anionici (MBAS)	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤4	≤2	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
42-bis) Tensioattivi totali *	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤4	≤2	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
43) Pesticidi fosforati	N.D.	mg/l	***	≥0,01	≤0,10	≤0,10	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
44) Pesticidi totali	N.D.	mg/l	***	≥0,001	≤0,05	≤0,05	
45) Aldrin	N.D.	mg/l	***	≥0,001	≤0,01	≤0,01	
46) Dieldrin*	N.D.	mg/l	***	≥0,001	≤0,01	≤0,01	
47) Endrin	N.D.	mg/l	***	≥0,0001	≤0,002	≤0,002	
48) Isodrin	N.D.	mg/l	***	≥0,0001	≤0,002	≤0,002	
49) Solventi clorurati	N.D.	mg/l	***	≥0,10	≤2	≤1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

M 14 01 Rev. 01





SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) – Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 – Fax +39 (0)823 453953 – Cell. +39 348 2848510 – E-mail: info@analysiscar.it – Web: www.analysiscar.it

RP-19-016-0029							
PARAMETRI MICROBIOLOGICI/ TOSSICITA'	RISULTATI	UNITA' DI MISURA	Intervallo di confidenza		Tab. 3 Allegato 5	Tab. 3 Allegato 5	METODO DI PROVA
					DLvo n.152/06	DLvo n.152/06	
					"Scarico in Pubblica Fognatura"	"Scarico in Acque Superficiali"	
50) Escherichia Coli	140	UFC/100ml	120	160	Max 5000	Max 5000	APAT CNR IRSA 7030 Met F Man 29 2003
51) Saggio di tossicità acuta (con Daphnia magna)*	20%	% di organismi immobili su prova in triplo dopo 24h	---	---	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il n. degli organismi immobili è ≥ del 80% del totale	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il n. degli organismi immobili è ≥ del 50% del totale	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003

**GIUDIZIO\*:**

tutti i parametri esaminati rientrano nei limiti della tab. 3 per le acque che scaricano in acque superficiali.

Il Direttore Tecnico  
Dott. Chimico Antonio Mastrotanni  
(n. 731 ordine reg. Campania)



**Note:**

L.O.Q. limite di quantificazione.

Il segno minore indica che il risultato analitico è inferiore al limite di sensibilità della metodica utilizzata.

\*\*\* Incertezza non determinabile essendo il risultato inferiore del L.O.Q.

\* Le prove riportate in questo RP contrassegnate dall'asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo laboratorio.

L'accreditamento per la norma 17025:2005 è riferito alle sole indagini analitiche e non si estende al campionamento.

N.D. : Non Determinato.

I risultati riportati per la determinazione di residui/tracce non sono corretti per il recupero in quanto sempre compresi nell'intervallo 70 - 120%.

Le incertezze sono state calcolate utilizzando un fattore di copertura k = 2 con un livello di probabilità del 95%.

Analisi eseguite presso la sede del laboratorio SCAR LABS srl. I risultati si riferiscono al campione prelevato.

Non possono essere riprodotte singole parti del presente rapporto di prova senza l'approvazione scritta del laboratorio SCAR LABS srl.

Si esenta Accredia da tutte le responsabilità legate ai risultati di prova e/o eventuali giudizi fondati su di essi.

Per le prove microbiologiche i limiti dell'intervallo di confidenza sono desunti dalla norma UNI 10674:2002.

I risultati evidenziati con una sottolineatura superano i limiti dello scarico in superficie, mentre quelli sottolineati ed in rosso superano i limiti dello scarico in fognatura.

Il rapporto di prova non è redatto ai fini della certificazione del campione e/o del prodotto.



**SCAR** Labs  
Quality Analysis...  
Chemical Research



LAB N° 0432

SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611 -

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

R.T. n. 19-023-0003 del 15/04/2019 - SOL SpA

Spett. le SOL -SpA-  
Area ASI di Marcianise  
MARCIANISE (CE)

## RELAZIONE TECNICA SULLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

(adempimenti previsti dal Dlgs. 152/06)

\*\*\*\*\*

OGGETTO: Relazione tecnica sulle determinazioni qualitative e quantitative degli inquinanti presenti nell'emissione E1 in attività al 01/04/2019 ed asservita agli impianti di produzione della ditta -SOL SpA- sita nell'area ASI di Marcianise (CE), in ottemperanza a quanto disposto nel Decreto AIA n. 279 del 30/10/2009 aggiornato con conferenza dei servizi del 06/06/2012.

\*\*\*\*\*



LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Pagina 1 di 6

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

R.T. n. 19-023-0003 del 15/04/2019 - SOL SpA

## 1) PREMESSA

Su richiesta della direzione aziendale in data 01 Aprile 2019 siamo intervenuti presso la Vs sede di Marcianise per effettuare, come disposto Decreto AIA n. 279 del 30/10/2009, le valutazioni degli inquinanti presenti nelle emissioni della ditta al fine di verificarne il rispetto dei limiti contemplati, nel Dlgs. 152/06, nella delibera regionale 4102/92 e nell'AIA stessa. La descrizione della tipologia di attività svolta dalla SOL -SpA-, delle tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento atmosferico e della quantità e qualità delle emissioni sono già stati comunicati agli uffici competenti.

## 2) DESCRIZIONE CICLO PRODUTTIVO ED IDENTIFICAZIONE EMISSIONI

Il Gruppo SOL opera nel settore della produzione, ricerca applicata e commercializzazione dei gas industriali puri e medicinali, ed in quello dell'assistenza medica a domicilio, nonché delle apparecchiature medicali relative in Italia, in altri sette paesi dell'Europa Occidentale ed in nove paesi dell'Europa Centro-Orientale.

I prodotti e i servizi delle società che fanno capo al Gruppo trovano utilizzo nell'industria chimica, elettronica, siderurgica, metalmeccanica ed alimentare, nel settore della tutela ambientale, della ricerca e in quello sanitario.

L'attività svolta dalla S.O.L.-SpA- nello stabilimento di Marcianise (CE) sito nella Area Industriale ASI, CAP 81025, Marcianise (CE) consiste nell'imbombolamento, deposito e commercio di gas prodotti in altri stabilimenti, e nel produrre in sede il gas protossido di azoto, commercializzandolo e distribuendolo analogamente come quelli acquistati.

A tutt'oggi non essendo intervenute nell'azienda variazioni produttive né quantitative e né qualitative si può senz'altro affermare che anche le quantità e qualità delle emissioni oggi presenti nella sede "SOL" -SpA- sono rimaste invariate e precisamente:

La **emissione E1**: relativa alla vasca di fusione dell'ammonio-nitrato per la produzione di protossido di azoto;

La **emissione E2**: relativa al dispositivo di sicurezza per l'espulsione di gas incondensabili.

**Si precisa, che a seguito della decisione presa nella conferenza dei servizi del 06/06/2012, l'emissione E2 non sarà monitorata essendo costituita da uno sfiato.**

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIW - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato **ACCREDIA** n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato **Unichim**  
Riconosciuto dal **Ministero della Sanità** per l'autocontrollo prodotti alimentari **HACCP** Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel **Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare** D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal **Ministero della Sanità** per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla **Regione Campania** con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.





SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

R.T. n. 19-023-0003 del 15/04/2019 - SOL SpA

### 3) LIMITI DA RISPETTARE E VALUTAZIONI SPERIMENTALI

Considerata la tipologia dell'attività effettuata e le tipologie di materie prime utilizzate, da un attento esame dei limiti delle sostanze inquinanti da rispettare dedotti dal Dlgs. 152/06, dalla delibera regionale n. 4102/92 e dal Decreto AIA n. 279 del 30/10/2009 aggiornato il 06/06/2012, si desume che tali limiti sono:

SOSTANZE INQUINANTI DETERMINATE	Limiti D.Lgs. 152/06 12/7/90 e delib. 4102	Limiti Decreto AIA n. 279 del 30/10/2009 agg. 06/06/2012
1. Polveri totali (particolato)	5	0,3
2. Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> ) (monossido e biossido espressi come biossido)	500	150

Nelle tabelle che seguono sono riportati i parametri generali delle emissioni ed i risultati ottenuti raffrontati con i predetti limiti.

Le valutazioni sono state coerenti con le metodiche di legge con riferimento alle procedure Unichim.

Il controllo degli inquinanti è stato eseguito nelle condizioni di pieno regime rappresentate dalle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto conformemente al punto 2 del paragrafo B.5.1.2 del quadro prescrittivo allegato al decreto 279 del 30-10-2009



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

R.T. n. 19-023-0003 del 15/04/2019 - SOL SpA

## 1. TABELLA RIASSUNTIVA DELL'EMISSIONE IDENTIFICATA E1

<b>Data campionamento:</b> 01/04/2019	<b>Ora inizio:</b> 15.20	<b>Ora fine:</b> 17.10
<b>Stabilimento:</b> SOL -SpA- di Marcianise (CE)		
<b>Unità operativa/reparto:</b> Impianto di produzione del protossido di azoto		
<b>Punto di emissione:</b> Estraz. polveri ed ossidi di azoto dalla cappa		
<b>Altezza dell'emissione (dal piano stabilimento):</b> 4 metri ca		
<b>Sezione nel punto di prelievo:</b> circolare (200 mm)	<b>S (mq)=</b>	0,031
<b>Velocità media del reflu gassoso nel punto di prelievo:</b>		15,5 m/s
<b>Temperatura media dei fumi:</b>		22 °C
<b>Portata media (mc/h a °C e 0,101 Mpa = Nmc/h):</b>		
Limite Decreto AIA n. 279		1412,2
del 30/10/2009 agg. 06/06/2012: 3000 Nm <sup>3</sup> /h		

INQUINANTI DETERMINATI	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	EMISS./h (Q=g/h)	Limiti Decreto AIA n. 279 del 30/10/2009 agg. 06/06/2012			
			Limiti D.Lgs. 152/06 12/7/90 e delib. 4102		Limiti D.Lgs. 152/06 12/7/90 e delib. 4102	
			mg/m <sup>3</sup>	g/h	mg/m <sup>3</sup>	g/h
1) Polveri totali (Particolato) <sup>(1)</sup>	0,13	0,18	5	/	0,3	/
2) Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> ) <sup>(2)</sup>	19,5	27,5	500	/	150	/

(1) Metodo: UNI EN 13284-1:2003 - Incertezza relativa 34%

(2) Metodo: DM 25.08.2000 allegato I - Incertezza relativa 36%

Materie prime utilizzate: Nitrato di ammonio; Durata dell'emissione: 24/h giorno.

**Nota:** Tutti gli inquinanti emessi e determinati rientrano nei limiti massimi di emissione fissati nel Dlgs. 152/06, nella delibera regionale n. 4102/92 e nel Decreto AIA n. 279 del 30/10/2009 agg. 06/06/2012.





SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

R.T. n. 19-023-0003 del 15/04/2019 - SOL SpA

"SOL -SpA-" Area ASI di Marcellanise (CE)

SCHEDA TECNICA-QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

(Dlgs. n.152/06)

Determinazioni effettuate il 01/04/2019

N. Emiss.	Portata	Temper	Totale	Sostanze	Concentr	Flusso	Tipo
Provenienza	(Nm <sup>3</sup> /h)	(°C)	ore	inquinanti	(mg/Nm <sup>3</sup> )	(g/h)	abbattim
Identificaz.			annue				
E1: Estraz.							
polveri ed ossidi				Polveri	0,13	0,18	nessuno
di azoto dalla	1412,2	22°C	3000	Ossidi di			
cappa in fase di				azoto	19,5	27,5	
carico							

**Nota:** Tutti gli inquinanti emessi e determinati rientrano nei limiti massimi di emissione fissati nel Dlgs. 152/06, nella delibera regionale n. 4102/92 e nel Decreto AIA n. 279 del 30/10/2009 agg. 06/06/2012.

Timbro e firma della ditta



Timbro e firma del tecnico chimico





SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

R.T. n. 19-023-0003 del 15/04/2019 - SOL SpA

#### 4) CONCLUSIONE

Sulla base di quanto esposto per l'emissione, identificata con le sigla **E1**, derivante dall'estrazioni di polveri ed ossidi di azoto ed asservita al processo produttivo dell'impianto di produzione del protossido di azoto della ditta "SOL" -SpA- con sede nell'area ASI di Marcianise (CE), monitorata in data 01/04/2019 su richiesta della direzione aziendale ed in ottemperanza del Decreto AIA 279 del 30/10/2009 aggiornato il 06/06/2012, **si desume che i valori delle concentrazioni delle sostanze inquinanti determinate sono risultati tutti inferiori ai limiti di emissione previsti nel Dlgs. 152/06, dalla delibera regionale n. 4102/92 e dalla stessa AIA.**

Sono risultate, inoltre, significativamente inferiori ai flussi di massa le sommatorie delle sostanze inquinanti uguali o similari appartenenti alla stessa classe.

S. Marco Evangelista, li 15/04/2019

Il Direttore Tecnico  
Dr. Chimico A. Mastroianni



**SCAR Labs**  
Quality Analysis...  
Chemical Research



LAB N° 0432

SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) – Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 – Fax +39 (0)823 453953 – Cell. +39 348 2848510 – E-mail: info@analisi-scar.it – Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 – SOL SPA

## RELAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

**AI SENSI DELLA LEGGE N.447 DEL 26/10/95  
AI SENSI DEL DPCM 01/03/1991  
AI SENSI DELLA "NORMA TECNICA" ALLEGATO 2 DEL DECRETO  
31/01/2005 DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL  
TERRITORIO**



**SOL**

**Società "S.O.L." SpA  
Area Industriale ASI  
CAP 81025, Marcianise (CE)**

RP 19-0016-0018 del 20/05/2019

**Il collaboratore e  
Tecnico Competente in Acustica  
Dott. Giovanni Mastroianni**

**Direttore Tecnico e  
Tecnico Competente in Acustica  
Dr. Chimico Antonio Mastroianni**



LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 – CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 – Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



**SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611**

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

## 1.0 PREMESSA

Il sottoscritto Dr. Antonio Mastroianni tecnico competente in acustica ambientale (Decreto Dirigenziale n 139 del 20/07/2000) con la collaborazione del Dr. Giovanni Mastroianni, su incarico della società **S.O.L. S.p.A.** ha provveduto ad effettuare, il 18/01/2019, la Valutazione dell'Impatto Acustico dello stabilimento di Marcianise (CE).

La presente relazione è così costituita:

- PREMESSA
- INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI INDAGINE E CICLO DI LAVORAZIONE
- APPARECCHIATURE UTILIZZATE
- MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE MISURE
- RISULTATI DELLE MISURE
- CONCLUSIONI

Le scelte operate in sede di redazione del Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) del comune di Marcianise (CE) fanno esplicito riferimento a documenti attinenti alla pianificazione urbanistica (vigente e in itinere) e alla pianificazione dei trasporti (Piano Urbani del Traffico, Piano Comunale dei Trasporti, Piano della Rete Infrastrutturale Stradale) ed agli usi attuali del territorio e alle previsioni della strumentazione urbanistica e di governo della mobilità, vigente e in itinere - sulla base di criteri generali, desunti, dalla:

### Normativa Nazionale

- **D.P.C.M. 01.03.91** limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
- **Legge n. 447/95** legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n. 447;
- **D.P.C.M. 14.11.97** determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- **D.P.C.M. 05.12.97** determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
- **D.M. Ambiente del 16/03/98** tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico



LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) – Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 – Fax +39 (0)823 453953 – Cell. +39 348 2848510 – E-mail: info@analisi-scar.it – Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 – SOL SPA

- **D.P.C.M. 215 del 16/04/1999** regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi d'intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi
- **D.P.R. n° 142 30/03/2004** Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare", a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- **Circolare Ministeriale del 06/09/2004** Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali
- **D.Lgs 194/2005** Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

### **Linee Guida Regionali**

- "Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione dell'art. 2 del D.P.C.M. documento approvato dal Comitato Regionale contro l'Inquinamento Atmosferico della Campania nella seduta dell'11 dicembre 1995).

### **Piano di Zonizzazione Acustica**

- Piano di Zonizzazione Acustica ai sensi della legge n. 447/95 e delle linee guida del D.P.C.M. approvato dal Comitato Regionale contro l'Inquinamento Atmosferico della Campania nella seduta dell'11 dicembre 1995 Delibera G.R. n. 558 del gennaio 1998.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) – Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CI) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 – Fax +39 (0)823 453953 – Cell. +39 348 2848510 – E-mail: info@analysiscar.it – Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 – SOL SPA

## 2.0 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO ED INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI INDAGINE

Il Gruppo "S.O.L." SpA opera nel settore della produzione, ricerca applicata e commercializzazione dei gas industriali, gas puri, gas medicali e medicinali, ed in quello dell'assistenza medica a domicilio, nonché delle apparecchiature medicali relative in Italia, in altri sette paesi dell'Europa Occidentale ed in nove paesi dell'Europa Centro-Orientale.

I prodotti e i servizi delle società che fanno capo al Gruppo trovano utilizzo nell'industria chimica, elettronica, siderurgica, metalmeccanica ed alimentare, nel settore della tutela ambientale, della ricerca e in quello sanitario.

L'attività svolta dalla "S.O.L." SpA nello stabilimento di Marcianise (CE) sito nella Area Industriale ASI di Marcianise (CE) consiste nel:

- Imbottimento;
- Deposito;
- Commercio;

di gas prodotti in altri stabilimenti, e nel produrre in sede il gas protossido di azoto, e ghiaccio secco, commercializzandoli e distribuendoli.

Le attività sono svolte su di un lotto di terreno dove sono dislocate le seguenti unità:

- Capannone 1 (Riempimento Bombole e stoccaggio);
- Capannone 2 (Riempimento Bombole e stoccaggio);
- Capannone 3 (Produzione Gas);
- Palazzina Uffici Amministrazione;
- Palazzina Uffici Vendite;
- Stoccaggio;
- Cabina Elettrica;
- Cabina Produzione ghiaccio secco;
- Locale Riempimento bombole piccole Gas Inerti e Gas Refrigeranti;
- Silos con contenenti vari gas: CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub>, Ar, N



LAB N° 0432

SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 01882570611  
Sede Legale: Via...  
Tel. +39 (0)...

81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy



*Foto aerea dello stabilimento SOL SPA con individuazione dei punti di rilievo fonometrici*

È VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO, SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA SCAR LABS SRL

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIW - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-16-003-0028 del 20/12/2016 - IMPE SPA

### 3.0 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa nasce dall'opportunità di stabilire su tutto il territorio nazionale e prevalentemente nelle aree urbane, limiti di accettabilità di livelli di rumore.

La normativa delega i comuni per la ripartizione in zone del territorio.

A seconda della destinazione d'uso del territorio (se presente piano di zonizzazione) vengono fissati i limiti massimi (Leq in dB(A)) dei livelli sonori equivalenti secondo la tabella 1 e 2 DPCM 01.03.91 ossia :

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
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

In attesa che i Comuni provvedano alla zonizzazione del territorio, il D.P.C.M. 01.03.91 all'art.6, detta i valori di accettabilità per sorgenti sonore fisse e sono:

ZONIZZAZIONE	limite accettabilità Leq in dB(A)	
	Diurno	Notturmo
tutto il territorio nazionale	70	60
zona A (decreto minist.n. 1444/68)	65	55
zona B (decreto minist.n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Il punto 11 allegato A al D.P.C.M. 01.03.91 specifica che il periodo diurno è di norma quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le ore 06.00 e le 22.00.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

Il D.P.C.M. 14.11.97 ritiene trascurabile l'effetto del rumore negli ambienti abitativi quando:

- a) rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB (A) nel periodo diurno e 40 dB(A) nel periodo notturno;
- b) rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno e 25 dB(A) nel periodo notturno.

Il D.P.C.M. 14.11.1997 all'art.3 e tabella C indica i valori limiti assoluti di immissione a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio e precisamente:

Valori limite assoluti di immissione -Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
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

Si riportano alcune definizioni:

Livello di rumore residuo Lr:	è il livello continuo equivalente che si rivela quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti.
Livello di rumore ambientale La:	è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.
Valore limite di immissione:	è il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.
Valori di qualità	I valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 447/95.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

<p><b>Valori limite differenziali di immissione</b></p>	<p>Differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (rumore con tutte le sorgenti attive) ed il rumore residuo (rumore con la sorgente da valutare non attiva). Il valore limite differenziale corrisponde a 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno.</p> <p>I valori limite differenziali non si applicano nei seguenti casi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nelle aree classificate nella classe VI;</li> <li>2. se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;</li> <li>3. se il livello di rumore ambientale a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.</li> </ol>
<p><b>Valori di attenzione</b></p>	<p>Il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se riferiti a un'ora, sono i valori limite di immissione aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno.</li> <li>b. Se relativi ai tempi di riferimento, corrispondono agli stessi valori limite di immissione. In questo caso, il periodo di valutazione viene scelto in base alle realtà specifiche locali in modo da avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale.</li> </ol> <p>Il superamento di uno dei due valori, a) o b), ad eccezione delle aree industriali in cui vale il superamento del solo valore di cui al punto b), comporta l'adozione dei piani di risanamento di cui all'articolo 7 della Legge 447/95.</p>

Per le zone non industriali si applica il criterio differenziale (D.P.C.M. 01.03.91 art. 2 comma 2).

Il criterio differenziale indica, le differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo ed è 5 dB per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno.

Resta inteso che il valore in assoluto da non superare è quello limite per l'area di appartenenza, e pur non superando tale limite, deve essere rispettato il criterio differenziale.

Si riporta a seguire una tabella riassuntiva dei valori limite per le singole classi di destinazione del territorio:



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

Classi di destinazione d'uso del territorio		Valori limite delle sorgenti sonore (DPCM 14/11/97) Leq in dB(A)									
		emissione		immissione		qualità		attenzione			
		diurno	nott.	diurno	nott.	diurno	nott.	diurno	nott.	diurno orario	nott. orario
I	aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37	50	40	60	45
II	aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42	55	45	65	50
III	aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47	60	50	70	55
IV	aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52	65	55	75	60
V	aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57	70	60	80	65
VI	aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70	70	70	80	75

### ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Il comune di Marcianise ha effettuato la zonizzazione del territorio, e l'area su cui insiste l'insediamento in oggetto è da considerare appartenente alla seguente categoria:

ZONIZZAZIONE	Limite accettabilità Leq in dB(A)	
	Diurno	Notturmo
VI - aree esclusivamente industriali	70	70



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) – Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CL) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 – Fax +39 (0)823 453953 – Cell. +39 348 2848510 – E-mail: info@analysiscar.it – Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 – SOL SPA

#### 4.0 STRUMENTAZIONE DI MISURA UTILIZZATA

Le misure acustiche sono state effettuate utilizzando la seguente apparecchiatura: SVANTEK SVAN945A e BRUEL & KJAER INSTRUMENTS 4230

Strumentazione: **Tipo 1.**

Tutta la strumentazione impiegata nei rilievi è di **classe 1** in accordo alle norme I.E.C. n. 651 / 77 "Sound Level Meters", I.E.C. n.804 / 85 "Integrating-averaging Sound Level Meters" ed I.E.C. n. 225 / 82 "Octave, Half-octave and T60hird - octave Bande Filters Intended for the Analysis of Sounds and Vibrations" e conforme alle specifiche di cui alla classe "1" delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

- o SVANTEK SVAN945A fonometro in Classe 1 range di misura (22 dBA RMS - 141 dBA Peak).
- o BRUEL & KJAER INSTRUMENTS 4230 Calibratore fonometrico da 31,5 Hz a 16 KHz con filtri in ottava e range acustico da 94 a 114 dB con step da 10 dB.

Di cui si allegano (*Allegato 2*) i certificati di taratura sia del fonometro che del calibratore utilizzati calibratore.

Nel dettaglio vengono riportati il tipo di strumentazione, la marca, il modello ed il numero di serie:



TIPO	MARCA E MODELLO	N. MATRICOLA	CERTIFICATO DI TARATURA	CENTRO SIT
Fonometro Integratore	Svan 945A	6418	146/10424 11/04//2019	Isoambiente Srl
Microfono	SV 22	4011471	146/10424 11/04//2019	Isoambiente Srl
Calibratore	BRUEL & KJAER modello 4230	1664065	146/10425 11/04//2019	Isoambiente Srl

La strumentazione è corredata dai moduli di integrazione ed analisi in frequenza. Per il download dei dati e la successiva rielaborazione è stato utilizzato il programma *Svan-PC* (Versione 2.25).

Durante tutto il ciclo di misure non si è riscontrato alcun sovraccarico degli strumenti, ad indicare che le scale impostate ed il livello dinamico prescelto erano adeguati ad analizzare il fenomeno acustico. Il rilevamento è stato effettuato misurando il Livello Sonoro Continuo Equivalente ponderato in curva "A" con un tempo di misura che si è ritenuto sufficiente per una valutazione significativa dei fenomeni sonori da analizzare per ogni posizione.

Il Livello Equivalente rappresenta il valore medio della Pressione Sonora misurato in un certo intervallo di tempo per assimilarlo ad un rumore continuo, esso viene definito nell'allegato "A" del Decreto del Ministero Dell'Ambiente del 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 – CERTIFICATO CERTIW - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004



SCAR LABS SRL - PIVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CL) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

"Livello Continuo Equivalente di Pressione Sonora Ponderato "A" è il parametro fisico adottato per la misura del Rumore definito dalla relazione analitica seguente:

$$Leq = 10 \log ( 1/\Delta T \int p(t) / p_0 dt ) dB (A)$$

dove:

$Leq$  = rappresenta il livello energetico medio del rumore ponderato in curva "A", nell'intervallo di tempo considerato;

$\Delta T$  = intervallo di misura;

$p(t)$  = valore istantaneo della pressione sonora ponderata A;

$p_0$  = valore di riferimento della pressione sonora pari a 20 microPascal.

La curva di ponderazione in frequenza "A" è stata inserita durante le misure per assimilare la curva di risposta del fonometro a quella dell'orecchio umano.

Il fonometro utilizzato consente con i suoi circuiti elettronici una misura direttamente in Livello Equivalente senza bisogno di alcun calcolo analitico.



**SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611**

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CL) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

## 5.0 MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE MISURE

Le misure sono state eseguite in ottemperanza al Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/03/1998.

Il rilievo è stato effettuato per un tempo di misura che si è ritenuto sufficiente per la caratterizzazione acustica della sorgente. Le misure sono state effettuate per un tempo di riferimento relativo sia al periodo diurno (06,00-22,00) che a quello notturno (22,00-6,00)

I rilievi fonometrici sono stati effettuati il giorno 18/01/2019, dalle 9.30 alle 13.30 relativamente al periodo Diurno e dalle 22.10 alle 23.50 relativamente al periodo notturno. Il numero totale di punti di rilievo fonometrici è stato pari a 12. All'inizio ed al termine di ogni ciclo di misure si è provveduto alla calibrazione del fonometro tramite il calibratore di livello sonoro, non riscontrando variazioni superiori a  $\pm 0,5$  dB rispetto al segnale di 94 dB(A) a 1000 Hz fornito dal calibratore.

Il microfono del fonometro, munito di cuffia antivento, è stato posizionato in tutti i rilievi ad 1 m dalla perimetrazione esterna degli edifici. Le misure sono state effettuate in assenza di precipitazioni atmosferiche e con la velocità del vento minore di 5 m/s.

Punti di rilievo	Coordinate geografiche	
	N	E
P1: Confine lato Sud Ovest Area verde	41° 0' 28.613''	14° 18' 13.378''
P2: Confine lato Sud Ovest Area verde	41° 0' 29.459''	14° 18' 13.387''
P3: Confine lato Sud Area verde	41° 0' 29.692''	14° 18' 13.946''
P4: Confine lato Sud Area verde	41° 0' 31.193''	14° 18' 16.033''
P5: Confine lato Nord Area verde	41° 0' 31.164''	14° 18' 17.723''
P6: Confine lato Nord Capannone F	41° 0' 31.120''	14° 18' 19.780''
P7: Confine Lato Nord Ovest Parcheggio	41° 0' 31.047''	14° 18' 21.643''
P8: Confine Lato Ovest Ingresso palazzina uffici	41° 0' 29.896''	14° 18' 21.556''
P9: Confine lato Nord Ovest Uscita stabilimento	41° 0' 29.021''	14° 18' 21.508''
P10: Confine lato Nord Ovest Locale stoccaggio	41° 0' 28.377''	14° 18' 21.479''
P11: Confine lato Nord Ovest Capannone produzione Gas - Silos stoccaggio	41° 0' 28.377''	14° 18' 18.553''
P12: Confine lato Nord Ovest Locali riempimento bombole	41° 0' 28.439''	14° 18' 16.632''

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - RIVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**6.0 RISULTATI DELLE MISURE**

RIEPILOGO MISURE DIURNE EFFETTUATE IL 18.01.2019

Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28,613" - E 14° 18' 13,378"

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo		$\Delta L_{A1Max} - L_{ASMax}$	Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$		
P1 Confine lato Sud Ovest Area verde	@1340	63,4	76,7	74,1	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento o evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento o componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1340	P1) Confine lato Sud Ovest Area verde	0,7	63,4	0	0	63,4	63,5

Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 29,459" - E 14° 18' 13,387"

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo		$\Delta L_{A1Max} - L_{ASMax}$	Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$		
P2 Confine lato Sud Ovest Area verde	@1341	64,5	74,8	71,1	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento o evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento o componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1341	P2) Confine lato Sud Ovest Area verde	0,7	64,5	0	0	64,5	64,5

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.





SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28.692"- E 14° 18' 13.946"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{A\text{SMax}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{A\text{SMax}}$	
P3 Confine lato Sud Area verde	@1342	64,8	78,0	75,9	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza $\epsilon$	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1342	P3) Confine lato Sud Area verde	0,7	64,8	0	0	64,8	65,0

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 31.193"- E 14° 18' 16.033"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{A\text{SMax}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{A\text{SMax}}$	
P4 Confine lato Sud Area verde	@1343	63,9	78,0	76,1	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza $\epsilon$	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1343	P4) Confine lato Sud Area verde	0,7	63,9	0	0	63,9	64,0



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 31.164"- E 14° 18' 17.723"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$	$\Delta L_{A1Max} - L_{ASMax}$	
P5 Confine lato Nord Area verde	@1344	65,2	78,9	74,6	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza $\epsilon$	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D M. Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1344	P5) Confine lato Nord Area verde	0,7	65,2	0	0	65,2	65,0

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 31.120"- E 14° 18' 19.780"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$	$\Delta L_{A1Max} - L_{ASMax}$	
P6 Confine lato Nord Area verde	@1345	65,4	80,5	76,9	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza $\epsilon$	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D M. Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1345	P6) Confine lato Nord Area verde	0,7	65,4	0	0	65,4	65,5

È VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO, SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA SCAR LABS SRL



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CF) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 31.047"- E 14° 18' 21.643"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{AI Max}$	$L_{AS Max}$	$\Delta L_{AI Max} - L_{AS Max}$	
P7 Confine lato Nord Capannone F	@1346	63,2	80,0	76,8	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1346	P7) Confine lato Nord Capannone F	0,7	63,2	0	0	63,2	63,0

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 29.896"- E 14° 18' 21.556"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{AI Max}$	$L_{AS Max}$	$\Delta L_{AI Max} - L_{AS Max}$	
P8 Confine Lato Nord Ovest Parcheggio	@1347	64,8	81,5	77,8	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1347	P8) Confine Lato Nord Ovest Parcheggio	0,7	64,8	0	0	64,8	65,0

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237C.AM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO, SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA SCAR LABS SRL



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisci-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 29.021" - E 14° 18' 21.508"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$	$\Delta L_{A1Max - L_{ASMax}}$	
P9 Confine lato Nord Ovest Uscita stabilimento	@1348	65,7	80,6	76,1	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza $\epsilon$	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1348	P9) Confine lato Nord Ovest Uscita stabilimento	0,7	65,7	0	0	65,7	66,0

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28.337" - E 14° 18' 21.479"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$	$\Delta L_{A1Max - L_{ASMax}}$	
P10 Confine lato Nord Ovest Locale stoccaggio	@1349	65,5	82,1	76,8	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza $\epsilon$	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1349	P10) Confine lato Nord Ovest Locale stoccaggio	0,7	65,5	0	0	65,5	65,5

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/utlta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CI) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi scar.it - Web: ww.analiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28.337"- E 14° 18' 18.553"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{AS\text{Max}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{AS\text{Max}}$	
P11 Confine lato Nord Ovest Capannone produzione Gas - Silos stoccaggio	@1350	68,6	84,2	80,8	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1350	P11) Confine lato Nord Ovest - Capannone produzione Gas - Silos stoccaggio	0,7	68,6	0	0	68,6	69,0

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28.439"- E 14° 18' 16.632"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{AS\text{Max}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{AS\text{Max}}$	
P12 Confine lato Nord Ovest Locali riempimento bombole	@1351	67,5	82,8	78,6	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1351	P12) Confine lato Nord Ovest Locali riempimento bombole	0,7	67,5	0	0	67,5	67,5

*Durante l'effettuazione delle misure all'interno dell'edificio industriale era svolta la normale attività.*

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**RIEPILOGO MISURE NOTTURNE EFFETTUATE IL 18.04.2019**

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28.613" - E 14° 18' 13.378"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{AS\text{Max}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{AS\text{Max}}$	
P1 Confine lato Sud Ovest Area verde	@1342	62,8	75,1	73,6	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza $\epsilon$	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento o evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento o componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1342	P1) Confine lato Sud Ovest Area verde	0,7	62,8	0	0	62,8	63,0

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 29.459" - E 14° 18' 13.387"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{AS\text{Max}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{AS\text{Max}}$	
P2 Confine lato Sud Ovest Area verde	@1343	63,2	72,1	70,3	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza $\epsilon$	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento o evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento o componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1343	P2) Confine lato Sud Ovest Area verde	0,7	63,2	0	0	63,2	63,0

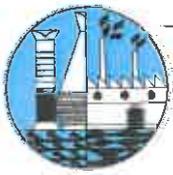
E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA SCAR LABS SRL



LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIW - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/edilizia si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28.692" - E 14° 18' 13.946"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$	$\Delta L_{A1Max} - L_{ASMax}$	
P3 Confine lato Sud Area verde	@1344	64,7	77,5	74,8	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambient e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1344	P3) Confine lato Sud Area verde	0,7	64,7	0	0	64,7	65,0

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 31.193" - E 14° 18' 16.033"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$	$\Delta L_{A1Max} - L_{ASMax}$	
P4 Confine lato Sud Area verde	@1345	63,5	77,1	75,3	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambient e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1345	P4) Confine lato Sud Area verde	0,7	63,5	0	0	63,5	63,5

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO, SENZA PREVENUTA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA SCAR LABS SRL

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.Ni. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 045/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 31.164"- E 14° 18' 17.723"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{AI Max}$	$L_{AS Max}$	$\Delta L_{AI Max} - L_{AS Max}$	
P5 Confine lato Nord Area verde	@1346	64,6	77,8	73,9	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambient e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1346	P5) Confine lato Nord Area verde	0,7	64,6	0	0	64,6	64,5

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 31.120"- E 14° 18' 19.780"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{AI Max}$	$L_{AS Max}$	$\Delta L_{AI Max} - L_{AS Max}$	
P6 Confine lato Nord Area verde	@1347	63,8	75,5	73,6	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M. Ambient e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M. Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1347	P6) Confine lato Nord Area verde	0,7	63,8	0	0	63,8	64,0

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/destinatario si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (Cl) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: ww.wanalisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 31.047" - E 14° 18' 21.643"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{A\text{SMax}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{A\text{SMax}}$	
P7 Confine lato Nord Capannone F	@1348	63,1	76,9	74,1	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1348	P7) Confine lato Nord Capannone F	0,7	63,1	0	0	63,1	63,0

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 29.896" - E 14° 18' 21.556"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{A\text{SMax}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{A\text{SMax}}$	
P8 Confine Lato Nord Ovest Parcheggio	@1349	63,5	78,5	76,6	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1349	P8) Confine Lato Nord Ovest Parcheggio	0,7	63,5	0	0	63,5	63,5

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIW - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002



SCAR LABS SRL - RIVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 29.021" - E 14° 18' 21.508"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{A\text{SMax}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{A\text{SMax}}$	
P9 Confine lato Nord Ovest Uscita stabilimento	@1350	65,1	80,1	77,3	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D M Ambient e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D M Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1350	P9) Confine lato Nord Ovest Uscita stabilimento	0,7	65,1	0	0	65,1	65,0

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28.337" - E 14° 18' 21.479"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A\text{Max}}$	$L_{A\text{SMax}}$	$\Delta L_{A\text{Max}} - L_{A\text{SMax}}$	
P10 Confine lato Nord Ovest Locale stoccaggio	@1351	64,6	81,5	77,1	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D M Ambient e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D M Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1351	P10) Confine lato Nord Ovest Locale stoccaggio	0,7	64,6	0	0	64,6	64,5

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/da si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28.337" - E 14° 18' 18.553"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$	$\Delta L_{A1Max - L_{ASMax}}$	
P11 Confine lato Nord Ovest Capannone produzione Gas - Silos stoccaggio	@1352	67,6	83,8	79,8	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1352	P11) Confine lato Nord Ovest - Capannone produzione Gas - Silos stoccaggio	0,7	67,6	0	0	67,6	67,5

**Coordinate geografiche rilievo: N 41° 0' 28.439" - E 14° 18' 16.632"**

Punto di rilievo	Rif.	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo			Riconoscimento componenti tonali
			$L_{A1Max}$	$L_{ASMax}$	$\Delta L_{A1Max - L_{ASMax}}$	
P12 Confine lato Nord Ovest Locali riempimento bombole	@1353	66,4	82,3	77,6	<6	NO

**Riepilogo rilievo**

RIFERIMENTO	Punto di rilievo	Incertezza %	Livello di rumore equivalente Leq dB(A)	Riconoscimento evento sonoro impulsivo KI Fattore correttivo (D.M.Ambiente e 16.03.98 allegato A punto 15)	Riconoscimento componenti tonali KT Fattore correttivo (D.M.Ambiente 16.03.98 allegato A punto 15)	Livello di rumore equivalente Leq corretto dB(A)	Livello di rumore equivalente Leq corretto all'unità e 0,5 dB(A)
@1353	P12) Confine lato Nord Ovest Locali riempimento bombole	0,7	66,4	0	0	66,4	66,5

*Durante l'effettuazione delle misure all'interno dell'edificio industriale era svolta la normale attività.*

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERITW - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600 5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà analizzato immediatamente dopo l'analisi.



**SCAR LABS SRL - PIVA e C.F. 03882570611**

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

## 7.0 CONCLUSIONI

Come specificato in precedenza l'intervento ha avuto come oggetto la valutazione di impatto acustico al fine di determinare i livelli equivalenti di emissione sonora dello stabilimento SOL SPA. Si precisa che non sono presenti ricettori sensibili entro 300 m dallo stabilimento preso in esame.

Il comune di Marcianise ha effettuato la zonizzazione acustica del territorio comunale pertanto il sito in oggetto figura alla classe VI in zona esclusivamente industriale.

**I valori limite per le aree sopraesposte sono:**

Classi di destinazione d'uso del territorio	Valori limite	
	Diurno	Notturmo
VI-aree esclusivamente industriali	70	70

Come già precedentemente esposto, non sono stati individuati nelle immediate vicinanze corpi ricettori sensibili come istituti scolastici, chiese, ospedali. Si è provveduto in data 18/01/2019 alla misura del rumore all'esterno dello stabilimento ottenendo i seguenti risultati:

### misura esterna diurna

Punto di rilievo	Classe	Livello di rumore residuo Lr corretto all'unità e 0,5 dB(A)
<b>P1:</b> Confine lato Sud Ovest Area verde	VI	62,0
<b>P2:</b> Confine lato Sud Ovest Area verde	VI	63,0
<b>P3:</b> Confine lato Sud Area verde	VI	64,0
<b>P4:</b> Confine lato Sud Area verde	VI	63,0
<b>P5:</b> Confine lato Nord Area verde	VI	63,0
<b>P6:</b> Confine lato Nord Capannone F	VI	64,0
<b>P7:</b> Confine Lato Nord Ovest Parcheggio	VI	62,0
<b>P8:</b> Confine Lato Ovest Ingresso palazzina uffici	VI	63,0
<b>P9:</b> Confine lato Nord Ovest Uscita stabilimento	VI	64,0
<b>P10:</b> Confine lato Nord Ovest Locale stoccaggio	VI	63,5
<b>P11:</b> Confine lato Nord Ovest Capannone produzione Gas - Silos stoccaggio	VI	67,0
<b>P12:</b> Confine lato Nord Ovest Locali riempimento bombole	VI	65,5



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

**misura esterna notturna**

Punto di rilievo	Classe	Livello di rumore residuo Lr corretto all'unità e 0,5 dB(A)
P1: Confine lato Sud Ovest Area verde	VI	62,0
P2: Confine lato Sud Ovest Area verde	VI	62,0
P3: Confine lato Sud Area verde	VI	64,0
P4: Confine lato Sud Area verde	VI	63,0
P5: Confine lato Nord Area verde	VI	63,5
P6: Confine lato Nord Capannone F	VI	63,0
P7: Confine Lato Nord Ovest Parcheggio	VI	62,0
P8: Confine Lato Ovest Ingresso palazzina uffici	VI	62,5
P9: Confine lato Nord Ovest Uscita stabilimento	VI	63,5
P10: Confine lato Nord Ovest Locale stoccaggio	VI	63,0
P11: Confine lato Nord Ovest Capannone produzione Gas - Silos stoccaggio	VI	66,5
P12: Confine lato Nord Ovest Locali riempimento bombole	VI	65,0

I valori di rumore ambientale sono al di sotto dei valori di riferimento così come riportati dal D.P.C.M. 14.11.1997 all'art. 3 e tabella C e precisamente:

Classi di destinazione d'uso del territorio	Rumore ambientale dB(A)	valori limite assoluti di immissione -Leq in dB(A)	
		Diurno	Notturmo
VI-aree esclusivamente industriali	<b>DIURNO</b>	70	70
	P1= 63,5		
	P2= 64,5		
	P3= 65,0		
	P4= 64,0		
	P5= 65,0		
	P6= 65,5		
	P7= 63,0		
	P8= 65,0		
	P9= 66,0		
	P10= 65,5		
	P11= 69,0		
P12= 67,5			

LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

Classi di destinazione d'uso del territorio	Rumore ambientale dB(A)	valori limite assoluti di immissione -Leq in dB(A)	
		Diurno	Notturmo
	<b>NOTTURNO</b>		
	P1= 63,0		
	P2= 63,0		
	P3= 65,0		
	P4= 63,5		
	P5= 64,5		
	P6= 64,0	70	70
	P7= 63,0		
	P8= 63,5		
	P9= 65,0		
	P10= 64,5		
	P11= 67,5		
	P12= 66,5		

I valori di **Leq** di rumore rilevati sono inferiori ai Limiti di zona validi per la Zona "**VI: AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI**" - così come indicato nella Zonizzazione Acustica in vigore presso il Comune di Marcellise (CE). Inoltre non si è riscontrata la presenza di componenti impulsive ripetute né di componenti tonali nel rumore e pertanto non si applicano i valori di penalizzazione previsti dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/03/98.

Per la suddetta Area il Valore Limite Assoluto di Immissione è di **70dB(A)** per le ore diurne e **70dB(A)** per le ore notturne.

**I Valori di Leq di Rumore rilevati, risultano pertanto inferiori ai valori limite assoluti di immissione diurni e notturni.**

San Marco Evangelista, 20/05/2019

Il Collaboratore  
Dr. Giovanni Mastroianni  
Tecnico competente in Acustica

Il Direttore Tecnico  
Dr. Chimico Antonio Mastroianni  
Tecnico Competente in Acustica



**SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611**

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-0016-0018 del 20/05/2019 - SOL SPA

### *Allegati*

- ❖ **Allegato 1: ATTESTATO PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ DI TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE;**
- ❖ **Allegato 2 : CERTIFICATI TARATURA STRUMENTI;**



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**

**Sonora Srl**  
Servizi di Ingegneria Acustica  
Via dei Bersaglieri, 9  
Tel 0823-351196 - Fax 0823-1872083  
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/6392**

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

- **Data di Emissione:** 2017/02/27  
*date of Issue*

- **cliente** SCAR LABS SRL  
*customer*  
Via Santelle Parco La Perla  
81055 - Santa Maria Capua Vetere (CE)

- **destinatario** SCAR LABS SRL  
*addressee*  
Via Santelle Parco La Perla  
81055 - Santa Maria Capua Vetere (CE)

- **richiesta** 61/17  
*application*

- **in data** 2017/02/08  
*date*

- **Si riferisce a:**  
*Referring to*

- **oggetto** Calibratore  
*Item*

- **costruttore** Bruel & Kjaer  
*manufacturer*

- **modello** B&K 4230  
*model*

- **matricola** 1664065  
*serial number*

- **data delle misure** 2017/02/27  
*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 No. 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 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 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 Centre

Ing. Ernesto MONACO



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**

**Sonora Srl**  
Servizi di Ingegneria Acustica  
Via dei Bersaglieri, 9  
Tel 0823-351196 - Fax 0823-1872083  
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/6393**

*Certificate of Calibration*

Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

- **Data di Emissione:** 2017/02/27  
*date of Issue*

- **cliente** SCAR LABS SRL  
*customer*  
Via Santelle Parco La Perla  
81055 - Santa Maria Capua Vetere (CE)

- **destinatario** SCAR LABS SRL  
*addressee*  
Via Santelle Parco La Perla  
81055 - Santa Maria Capua Vetere (CE)

- **richiesta** -61/17  
*application*

- **in data** 2017/02/08  
*date*

- **Si riferisce a:**  
*Referring to*

- **oggetto** Fonometro  
*Item*

- **costruttore** Svantek  
*manufacturer*

- **modello** Svan 945 A  
*model*

- **matricola** 6418  
*serial number*

- **data delle misure** 2017/02/27  
*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 No. 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.*

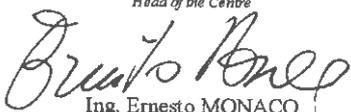
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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 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 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 Centre*

  
Ing. Ernesto MONACO

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**

Calibration Centre

**Laboratorio Accreditato di Taratura****Sonora Srl**

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9

Tel 0623-351196 - Fax 0623-1872083

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/6393**

Certificate of Calibration

Pagina 2 di 10

Page 2 of 10

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

In the following information is reported about:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- description of the item to be calibrated (if necessary);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- technical procedures used for calibration performed;
- i campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;
- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- the relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);
- site of calibration (if different from the Laboratory);
- condizioni ambientali e di taratura;
- calibration and environmental conditions;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.
- calibration results and their expanded uncertainty.

**Strumenti sottoposti a verifica**

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Serie/Matricola	Classe
Fonometro	SvanteK	Svan 945 A	6418	Classe 1
Microfono	Gras	40AN	42823	WS2F
Preamplificatore	SVANTEK	SV11	5816	

**Normative e prove utilizzate**

Standards and used tests

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure: Fonometri 61672 - PR 15 - Rev. 5/2015  
The measurement result reported in this Certificate were obtained following the Procedures:Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: IEC 61672:3-2006 - -  
The devices under test was calibrated following the Standards:**Catena di Riferibilità e Campioni di Prima Linea - Strumentazione utilizzata per la taratura**

Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements

Strumento	Linea	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Microfono Ausiliario	LS2	Gras 40AU	39369	17-0038-02	17/01/10	INRIM
Pistonefono Campione	†	GRAS 42AA	43946	15-0067-02	15/02/04	INRIM
Multimetro	†	Agilent 34401A	MY41043722	LAT 019 48810	17/02/02	AVIATRONIK
Barometro	†	Druck DPI 142	2125275	0094-SP-17	17/02/02	VMKA
Generatore	2°	Stanford Research DS360	61101	LAT 185/6242	17/01/02	SONORA - PR 7
Attenuatore	2°	ASIC 1001	C 1001	LAT 185/6243	17/01/02	SONORA - PR 8
Analizzatore FFT	2°	NI 4474	169545A-01	LAT 185/6244	17/01/02	SONORA - PR 13
Attuatore Elettrostatico	2°	Gras 14AA	33941	LAT 185/6245	17/01/02	SONORA - PR 10
Preamplificatore insert Voltage	2°	Gras 26A G	28630	LAT 185/6246	17/01/02	SONORA - PR 11
Alimentatore Microfonico	2°	Gras 12AA	40264	LAT 185/6247	17/01/02	SONORA - PR 9
Termigometro	†	Testo 615	00857902	LAT 123/17SU0051	17/01/31	CAMAR
Calibratore Multifunzione	Aux	B&K 4226	2433845	LAT 185/6249	17/01/02	SONORA - PR 5

**Capacità metrologiche ed incertezze del Centro**

Metrological abilities and uncertainties of the Centre

Grandezze	Strumento	Gamme Livelli	Gamme Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Sonora	Calibratore Multifrequenza	94 - 114 dB	315 - 10000 Hz	0.15 - 0.30 dB
Livello di Pressione Sonora	Calibratori Acustici	94 - 114 dB	250 - 1000 Hz	0.17 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/1 Ottava	25 - 140 dB	315 - 16000 Hz	0.28 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	25 - 140 dB	20 - 20000 Hz	0.28 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	25 - 140 dB	315 - 12500 Hz	0.15 - 0.8 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	124 dB	250 Hz	0.15 dB
Livello di Pressione Sonora	Pistonefoni	124 dB	250 Hz	0.1 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni WS2	114 dB	250 Hz	0.15 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni Campione da 1/2	114 dB	250 Hz	0.12 dB

L' Operatore

  
Ing. Aniello SMORALDI

Il Responsabile del Centro

  
Ing. Ernesto MONACO



Giunta Regionale della Campania  
Area Generale di Coordinamento  
Ecologia. Tutela Ambientale. Disinquinamento.  
Protezione civile

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2013. 0245801 05/04/2013 13,08

Mittente : Conservazione della Natura

Destinatari : MASTROIANNI GIOVANNI

Classifica : 5. Fascicolo : 26 del 2013



GIOVANNI MASTROIANNI  
VIA PERTINI, PARCO ROSSELLA SNC  
S. NICOLA LA STRADA (CE)

**Oggetto:** Commissione regionale interna per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica.

In riferimento alla Sua istanza finalizzata ad ottenere il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica, si comunica che con decreto dirigenziale n. 110 del 27.03.2013 - allegato alla presente - la S.V. è stata inserita nell'elenco regionale ex art. 2 comma 6 e 7 legge 447/95.

R. Fuoco

Dott. Michele Palmieri

**Giunta Regionale della Campania**  
**AREA GENERALE COORDINAMENTO**

**“ Ecologia Tutela dell’Ambiente Disinquinamento, Protezione Civile “**

**IL COORDINATORE**

**DECRETO DIRIGENZIALE N° 139**

**LEGGE 26/10/1995, ART. 2, COMMI 6 E 7: RICONOSCIMENTO DEL POSSESSO DEI REQUISITI PER L’ESERCIZIO DELL’ATTIVITA’ DI TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE. SIG. MASTROIANNI ANTONIO.**

**PREMESSO** che con deliberazione n. 2661 del 04/04/2000 la Giunta Regionale ha approvato le determinazioni assunte dalla Commissione Regionale Interna, istituita con deliberazione n.1560 del 7/3/96, in sede di verifica del possesso dei requisiti da parte dei professionisti che hanno avanzato istanza di riconoscimento ai sensi dell’art. 2, commi 6 e 7, della legge 26/10/95, n. 447;

- che con la medesima deliberazione n. 2661 del 04/04/2000 è stato disposto, tra l’altro, l’adozione, a favore dei richiedenti che hanno dimostrato il possesso dei requisiti richiesti dalla citata legge 447/95, di appositi atti monocratici “ad personam” per la formalizzazione delle determinazioni assunta dalla predetta Commissione Regionale Interna;

**PRESO ATTO** che il nominativo del Sig. Mastroianni Antonio nato il 01.03.49, risulta inserito nell’elenco “A” allegato alla citata delibera di Giunta Regionale n. 4151 del 09/07/99, contenente i nominativi dei professionisti che hanno dimostrato il possesso dei requisiti richiesti dalla legge 447/95;

**VISTA** la deliberazione di Giunta Regionale n.1560 del 7/3/96;

**VISTA** la deliberazione di Giunta Regionale n.3466 del 03.06.2000;

Alla stregua dell’istruttoria compiuta dal Settore Tutela dell’Ambiente, nonché dell’espressa dichiarazione di regolarità resa dal dirigente del Settore Tutela Ambiente e del dirigente del Servizio 02 del settore medesimo,

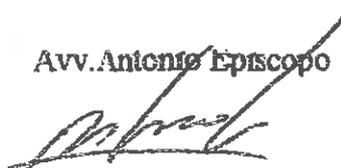
**DECRETA**

per le motivazioni espresse in premessa e che qui si intendono integralmente riportate e trascritte,

1) di riconoscere al Sig. **MASTROIANNI ANTONIO** nato il 01.03.49, il possesso dei requisiti previsti dall’art. 2, commi 6 e 7, della legge 26/10/1995, ai fini dell’esercizio dell’attività di tecnico competente in acustica ambientale;

2) di inviare copia del presente atto al Settore Bollettino Ufficiale per la sua pubblicazione sul B:U:R:C.

Avv. Antonio Episcopo



INFORME 20 LUG. 2000





SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

SPETT.  
SOL SPA  
AREA INDUSTRIALE ASI  
81025 MARCIANISE (CE)

**RAPPORTO DI PROVA N° RP-19-016-0036 DEL 03/07/2019**

N° Interno Campione: 1088	
Descrizione del Campione: Acqua di pozzo	
Proveniente da: Vs stabilimento di Marcianise (CE)	
Data prelievo: 19/06/2019	Ora prelievo: 10:40
Data accettazione in laboratorio: 19/06/2019	Ora accettazione: 11:00
Dati campionamento	
Campionamento a cura del: Tecnico lab.	Modalità trasporto: Frigo box 4°C Metodo campionamento: APAT CNR IRSA 1030*
Scopo del controllo: Verifica dei limiti secondo D.Lgs. 31/2001	
Inizio analisi: 19/06/2019	
Fine analisi: 03/07/2019	
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 1° marzo 1928 n° 842 e D.M. 25 marzo 1986	

**RISULTATI ANALITICI**

Parametri microbiologici	Valori trovati	U.M.	Intervallo di confidenza		L.O.Q.	Valore di parametro (D.Lgs. n. 31/2001) acqua di rete	Valore di parametro (D.Lgs. n. 31/2001) acqua venduta in bottiglia	Metodi di prova
			<	>				
1) Batteri coliformi a 37°C <sup>[4]</sup>	2	UFC/100 mL	< 1	7	---	0	---	UNI EN ISO 9308-1:2017
2) Pseudomonas aeruginosa	N.D.	UFC/250 mL			---	---	0	UNI EN ISO 16266:2008
3) Conteggio colonie a 22°C	11	UFC/1 mL	6	20	---	senza variazioni anomale	100	M.U 956 :01
4) Conteggio colonie a 37°C	10	UFC/1 mL	5	18	---	---	20	
5) Clostridium perfringens	0	UFC/100 mL	---	---	---	0	---	UNI EN ISO 14189:2016
6) Enterococchi <sup>[4]</sup>	0	UFC/100 mL	---	---	---	0	0	UNI EN ISO 7899-2 :2003
7) Escherichia coli <sup>[4]</sup>	N.D.	UFC/100 mL			---	0	0	UNI EN ISO 9308-1:2017
Parametri chimici	Valori trovati	U.M.	Incertezza Estesa (+/-)		L.O.Q.	Valore di parametro (D.Lgs. n. 31/2001)		Metodi di prova
8) 1,2 dicloroetano	N.D.	µg/L	***		≥ 0,30	3,0		APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
9) Vanadio	13	µg/L	1		≥ 10	50		APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
10) Antimonio*	N.D.	µg/L	***		≥ 1,0	5,0		
11) Arsenico*	N.D.	µg/L	***		≥ 5,0	10		
12) Cadmio	<LOQ	µg/L	***		≥ 1,0	5,0		
13) Cromo	12	µg/L	1		≥ 10	50		
14) Nichel	2,0	µg/L	0,2		≥ 1,0	20		
15) Piombo	1,2	µg/L	0,12		≥ 1,0	10		
16) Rame*	0,011	mg/L	0,001		≥ 0,010	1,0		
17) Selenio*	6,2	µg/L	0,62		≥ 5,0	10		
18) Ferro	14	µg/L	1		≥ 10	200		
19) Manganese	<LOQ	µg/L	***		≥ 10	50		
20) Mercurio*	N.D.	µg/L	***		≥ 0,10	1,0		
21) Alluminio	N.D.	µg/L	***		≥ 30	200		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003

M 14 02 Rev. 02



LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIV - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600.5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-016-0036 DEL 03/07/2019						
Parametri chimici ed indicatori	Valori trovati	U.M.	Incertezza Estesa (+/-)	L.O.Q.	Valore di parametro (D.Lgs. n. 31/2001)	Metodi di prova
22) Bromato	N.D.	µg/L	***	≥ 0,10	10	EPA 300.1 1999
23) Cianuro (CN)	N.D.	µg/L	***	≥ 10	50	APHA methods for water Ed 23rd 2017, 4500-CN-E
24) Solfato (SO <sub>4</sub> )	54	mg/L	5	≥ 10	250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
25) Fluoruro (F)	1,34	mg/L	0,16	≥ 0,20	1,50	
26) Nitrate (NO <sub>3</sub> )	48	mg/L	7	≥ 10	50	
27) Cloruro (Cl)	106	mg/L	11	≥ 10	250	
28) Boro	N.D.	mg/L	***	≥ 0,10	1,0	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003
29) Nitrito (NO <sub>2</sub> )	<LOQ	mg/L	***	≥ 0,05	0,50	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
30) Ammonio (NH <sub>4</sub> )	<LOQ	mg/L	***	≥ 0,020	0,50	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
31) Concentrazione ioni idrogeno (pH)	6,79	unità pH	0,11	---	6,5 ≥ pH ≤ 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
32) Conduttività a 20 °C	1136,0	µS/cm	27,3	≥ 10,0	2500	APAT CNR IRSA 2030 A Man 29 2003
33) Colore	Accettabile	---	---	---	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003
34) Odore	Accettabile	---	---	---		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
35) Sapore	Accettabile	---	---	---		APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
36) Durezza	33,2	°F	2,0	≥ 1,0	Valori consigliati 15 - 50 °F	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003
37) Residuo secco a 180°C*	559	mg/L	56	≥ 5	1500	APHA methods for water Ed 23rd 2017, 2540C
38) Sodio	93	mg/L	6	≥ 10	200	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
39) Idrocarburi Policiclici Aromatici <sup>[1]</sup> I.P.A.	N.D.	µg/L	---	≥ 0,03	0,10	APAT CNR IRSA 5150 Man 29/2003
Benzo(b)fluorantene	N.D.	µg/L	***	≥ 0,03	---	
Benzo(k)fluorantene	N.D.	µg/L	***	≥ 0,03	---	
Benzo(ghi)perilene	N.D.	µg/L	***	≥ 0,03	---	
Indeno(1,2,3,-cd)pirene	N.D.	µg/L	***	≥ 0,03	---	
40) Torbidità <sup>[2]</sup>	0,9	Unità NTU	0,1	≥ 0,8	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	APAT CNR IRSA 2110 Man 29/2003
41) Clorito (ClO <sub>2</sub> )*	N.D.	µg/L	***	≥ 50	200	APAT CNR IRSA 4080 Man 29/2003
42) Tetracloroetilene + Tricloroetilene	N.D.	µg/L	***	≥ 1,0	10 <sup>[5]</sup>	APAT CNR IRSA 5150 Man 29/2003
44) Trialometani:						APAT CNR IRSA 5150 Man 29/2003
Bromoformio	N.D.	µg/L	***	≥ 1,0	---	
Cloroformio	N.D.	µg/L	***	≥ 1,0	---	
Dibromoclorometano	N.D.	µg/L	***	≥ 1,0	---	
Bromodichlorometano	N.D.	µg/L	***	≥ 1,0	---	

M 14 02 Rev. 02

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA SCAR LABS SRL



LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 - CERTIFICATO CERTIW - LABORATORIO CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001:2004

Laboratorio Accreditato ACCREDIA n° 0432 - UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 - Associato Unichim  
Riconosciuto dal Ministero della Sanità per l'autocontrollo prodotti alimentari HACCP Prot. N° 600,5/59.907/1901  
Iscritto nel Registro Regionale dei Laboratori non annessi all'industria alimentare D.D. n°106 del 23/07/2015  
Qualificato dal Ministero della Sanità per il controllo dell'amianto D.M. 07/07/97 con numero 237CAM14  
Laboratorio Accreditato dalla Regione Campania con Delib. Reg. 645/2002 e 2934/2002

Il cliente/ditta si impegna a ritirare il residuo del campione (se presente) all'atto del ritiro della certificazione analitica (emissione del rapporto di prova), salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove chimico-fisiche rimarrà in laboratorio per un periodo non superiore a 15 gg dall'emissione del presente Rapporto di Prova, salvo specifiche richieste.  
Il campione per le prove microbiologiche sarà smaltito immediatamente dopo l'analisi.



**SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611**

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi scar.it - Web: www.analiscar.it

RP-19-016-0036 DEL 03/07/2019						
Parametri chimici ed indicatori	Valori trovati	U.M.	Incertezza Estesa (+/-)	L.O.Q.	Valore di parametro (D.Lgs. n. 31/2001)	Metodi di prova
45) Trialometani Totali	N.D.	µg/L	---	≥ 1,0	30	APAT CNR IRSA 5150 Man 29/2003
46) Disinfettante residuo (Cloro residuo come Cl <sub>2</sub> ) <sup>[3]</sup>	0,06	mg/L	0,01	≥ 0,05	0,2	APAT CNR IRSA 4080 Man 29/2003
47) Carbonio Organico Totale (TOC)*	N.D.	µg/L	***	≥ 10	Senza variazioni anomale	APAT CNR IRSA 5040 Man 29/2003
48) Benzene	N.D.	µg/L	***	≥ 0,10	1,0	APAT CNR IRSA 5140 Man 29/2003
49) Benzo(a)pirene	N.D.	µg/L	***	≥ 0,0030	0,010	APAT CNR IRSA 5150 Man 29/2003
50) Antiparassitari	N.D.	µg/L	***	≥ 0,05	0,10	APAT CNR IRSA 5060 Man 29/2003
51) Antiparassitari totali (Fitofarmaci; multiresiduale)	N.D.	µg/L	---	≥ 0,02	0,50	APAT CNR IRSA 5060 Man 29/2003
52) Epicloridrina*	N.D.	µg/L	***	≥ 0,015	0,10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
53) Acrilammide*	N.D.	µg/L	***	≥ 0,025	0,10	EPA 8032A 1996
54) Cloruro di vinile	N.D.	µg/L	***	≥ 0,05	0,5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29/2003
55) Ossidabilità di Kubel*	N.D.	mg/L (O <sub>2</sub> )	***	≥ 0,50	5,0	Rapporti Istan 2007/31 ISS BEB 027
56) Temperatura	N.D.	°C	***	---	---	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003

**Note:**

1. Composti ricercati (D.Lgs. 31/2001 Allegato I parte B): benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(ghi)perilene, indeno(1,2,3-cd)pirene.
2. Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale. In caso di trattamento delle acque sferficiali il limite è posto ad 1,0 NTU.
3. Valore minimo consigliato se impiegato.
4. Per acque confezionate in bottiglia o contenitori l'unità di misura è UFC/250 ml.
5. Limite relativo alla somma dei parametri specifici.

**Giudizio\*:**

***I parametri evidenziati e sottolineati non rientrano nei limiti previsti dalla normativa sulle acque destinate al consumo umano (D.Lgs. 31/2001 e s.m.i.).***



**Note:**

L.O.Q. limite di quantificazione.

Il segno minore indica che il risultato analitico è inferiore al limite di sensibilità della metodica utilizzata.

\*\*\* Incertezza non determinabile essendo il risultato inferiore del L.O.Q.

\* Le prove riportate in questo RP contrassegnate dall'asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo laboratorio.

L'accreditamento per la norma 17025:2005 è riferito alle sole indagini analitiche e non si estende al campionamento.

N.D.: Non Determinato.

I risultati riportati per la determinazione di residui/tracce non sono corretti per il recupero in quanto sempre compresi nell'intervallo 70 - 120%.

Le incertezze sono state calcolate utilizzando un fattore di copertura k = 2 con un livello di probabilità del 95%.

Analisi eseguite presso la sede del laboratorio SCAR LABS srl. I risultati si riferiscono al campione prelevato.

Non possono essere riprodotte singole parti del presente rapporto di prova senza l'approvazione scritta del laboratorio SCAR LABS srl.

Si esenta Accredia da tutte le responsabilità legate ai risultati di prova e/o eventuali giudizi fondati su di essi.

Per le prove microbiologiche i limiti dell'intervallo di confidenza sono desunti dalla norma UNI 10674:2002

Il rapporto di prova non è redatto ai fini della certificazione del campione e/o del prodotto.

Modulo Verbale di campionamento <b>ACQUE</b> (Settore ambientale-alimentare)		M 10 10	Rev.: 01		
			Del: 29/06/16		
		Foglio	1	di	1

Numero identificativo campione SCAR (da compilare dopo l'accettazione): \_\_\_\_\_

Nominativo Cliente: SOL SPA

Sede operativa Cliente: MARCIANISE

Sede legale Cliente: \_\_\_\_\_

Tipologia campione: **ACQUA**

- Acqua Potabile (D.lgs 31/2001);  
 Acqua di scarico (D.lgs 152/2006);  
 Acqua superficiale (D.lgs 152/2006);  
 Acqua sotterranea (D.lgs 152/2006);

Data ed ora di prelievo: 13/06/2013 10:30 Condizioni meteo all'atto del prelievo:  sole  pioggia  poco nuvoloso

Luogo di Campionamento: MARCIANISE; Punto di Prelievo: POZZETTO S1;

Metodo di campionamento: **APAT CNR IRSA 1030**

Modalità di prelievo:

- Istantaneo;  
 Composito;

Finalità del prelievo:

Acqua Potabile:

Tipologia di analisi richiesta:

- Routine;  
 Verifica;  
 Analisi microbiologica;  
 Altro \_\_\_\_\_;

Acqua Di scarico:

- ATO1;  
 ATO2;  
 ATO3;  
 ATO4;  
 Altro VEDI OFFERTA \_\_\_\_\_;

Acqua sotterranee e superficiali:

- Specificare \_\_\_\_\_;

Parametri determinati in situ:

- pH: \_\_\_\_\_  
 Potenziale Redox: \_\_\_\_\_  
 Disinfettante Residuo (cloro attivo totale): \_\_\_\_\_  
 Ossigeno disciolto: \_\_\_\_\_  
 Altro: \_\_\_\_\_

Aliquote di campioni prelevati 2 Pretrattamenti effettuati: \_\_\_\_\_

Data di ricevimento in laboratorio: 13/06/2013 Temperatura di ricevimento campione in laboratorio (°C) 4

INTEGRITA' e CONFORMITA' CAMPIONE:  SI  NO

Società: SOL SPA Firma cliente FEDERICO TRESCA (in stampatello)



**S.O.L. Sp.A.**

Zona Industriale  
81025 MARCIANISE (Caserta)  
P. I. 00771260965

Per SCAR LABS srl

Firma del Tecnico prelevatore: FEDERICO TRESCA (in stampatello) Federico Tresca (in corsivo)

Firma dell'addetto all'accettazione: ASP (in stampatello) \_\_\_\_\_ (in corsivo)



**SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611**

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

**SPETT.**  
**SOL SPA**  
**AREA INDUSTRIALE ASI**  
**81025 MARCIANISE (CE)**

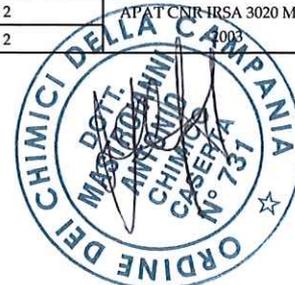
**RAPPORTO DI PROVA N° RP-19-016-0028 del 08/07/2019**

N° Interno Campione: 1085/A	
Descrizione del Campione: Acqua di scarico "acque meteoriche S1"	
Proveniente da: Vs stabilimento di Marcianise	
Data prelievo: 19/06/2019	Ora prelievo: 10:10
Data accettazione in laboratorio: 19/06/2019	Ora accettazione: 11:00
Dati campionamento	
Campionamento a cura del: Tecnico lab.	Modalità trasporto: Frigo box 4°C
Metodo campionamento: APAT CNR IRSA 1030*	
Scopo del controllo: Verifica dei limiti di emissione per gli impianti di acque reflue secondo tab 3 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006	
Inizio analisi: 19/06/2019	
Fine analisi: 08/07/2019	
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 1° marzo 1928 n° 842 e D.M. 25 marzo 1986	

**RISULTATI ANALITICI**

PARAMETRI	RISULTATI	UNITA' DI MISURA	Incertezza Estesa (+/-)	L.O.Q.	Tab. 3 Allegato 5	Tab. 3 Allegato 5	METODO DI PROVA
					D.Lgs. n.152/06	D.Lgs. n.152/06	
					"Scarico in Pubblica Fognatura"	"Scarico in Acque Superficiali"	
1) pH	7,78	Unità pH	0,12	---	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2060 B Man 29 2003
2) Temperatura	N.D.	°C	***	---	---	---	APAT CNR IRSA IRSA 2100 Man 29 2003
3) Colore	Non percettibile con diluizione 1:20	---	---	---	Non Percettibile con diluizione 1:40	Non Percettibile con diluizione 1:20	APAT CNR IRSA 2020 B Man 29 2003
4) Odore	Non Molesto	---	---	---	Non Molesto	Non Molesto	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
5) Materiali grossolani	N.D.	---	---	---	Assenti	Assenti	D.Lgs. 319/1976 10/05/1976 G.U. 141 29/05/1976 Tabella A punto 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
6) Solidi Sospesi Totali*	18,0	mg/l	1,8	≥2,0	≤200	≤80	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
7) BOD5	N.D.	mg/l (O <sub>2</sub> )	***	≥5	≤250	≤40	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003
8) COD	89	mg/l (O <sub>2</sub> )	14	≥15	≤500	≤160	ISPRA MAN 117 2014
9) Alluminio(Al)	N.D.	mg/l	***	≥0,03	≤2,0	≤1	APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003
10) Arsenico(As)	N.D.	mg/l	***	≥0,05	≤0,5	≤0,5	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
11) Bario(Ba)	N.D.	mg/l	***	≥0,010	---	≤20	
12) Boro(B)	N.D.	mg/l	***	≥0,3	≤4	≤2	APAT CNR IRSA 3110 A/1 Man 29 2003
13) Cadmio(Cd)	N.D.	mg/l	***	≥0,0010	≤0,02	≤0,02	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
14) Cromo Totale(Cr)	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤4	≤2	
15) Cromo VI(Cr)*	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤0,20	≤0,2	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
16) Ferro(Fe)	0,500	mg/l	0,050	≥0,010	≤4	≤2	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
17) Manganese(Mn)	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤4	≤2	

M 14 01 Rev. 01



pag 1/3



**SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611**

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) – Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 – Fax +39 (0)823 453953 – Cell. +39 348 2848510 – E-mail: info@analisi-scar.it – Web: www.analisi-scar.it

RP-19-016-0028 del 08/07/2019							
PARAMETRI	RISULTATI	UNITA' DI MISURA	Incertezza Estesa (+/-)	L.O.Q.	Tab. 3 Allegato 5	Tab. 3 Allegato 5	METODO DI PROVA
					DLvo n.152/06	DLvo n.152/06	
					"Scarico in Pubblica Fognatura"	"Scarico in Acque Superficiali"	
18) Mercurio(Hg)*	N.D.	mg/l	***	≥0,0005	≤ 0,005	≤ 0,005	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
19) Nichel(Ni)	N.D.	mg/l	***	≥0,0010	≤ 4	≤ 2	
20) Piombo(Pb)	N.D.	mg/l	***	≥0,0010	≤ 0,3	≤ 0,2	
21) Rame(Cu)*	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤ 0,4	≤ 0,1	
22) Selenio(Se)*	N.D.	mg/l	***	≥0,005	≤ 0,03	≤ 0,03	
23) Stagno(Sn)	N.D.	mg/l	***	≥0,020	---	≤ 10	
24) Zinco(Zn)	N.D.	mg/l	***	≥0,010	≤ 1,0	≤ 0,5	
25) Cianuri totali (CN)	N.D.	mg/l	***	≥0,05	≤ 1,0	≤ 0,5	APHA methods for water Ed 23rd 2017, 4500-CN-E
26) Cloro attivo libero (OCI <sub>2</sub> ; HClO e Cl <sub>2(aq)</sub> )	N.D.	mg/l	***	≥0,02	≤ 0,3	≤ 0,2	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
27) Solfuri (H <sub>2</sub> S)	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤ 2	≤ 1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
28) Solfiti (SO <sub>3</sub> )*	N.D.	mg/l	***	≥0,10	≤ 2	≤ 1	M.I. 02 Rev. 00 del 01/02/2018
29) Solfati (SO <sub>4</sub> )	N.D.	mg/l	***	≥10	≤ 1000	≤ 1000	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
30) Cloruri (Cl)	N.D.	mg/l	***	≥10	≤ 1200	≤ 1200	
31) Fluoruri (F)	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤ 12	≤ 6	
32) Fosforo totale (P)	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤ 10	≤ 10	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
33) Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> )	4,1	mg/l	0,7	≥0,4	≤ 30	≤ 15	APAT CNR IRSA 4030 A/2 Man 29 2003
34) Azoto nitroso (come N)	0,150	mg/l	0,018	≥0,012	≤ 0,6	≤ 0,6	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
35) Azoto nitrico (come N)	10,6	mg/l	1,5	≥3,3	≤ 30	≤ 20	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
36) Grassi ed oli naturali vegetali*	N.D.	mg/l	***	≥1,0	≤ 40	≤ 20	APAT CNR IRSA 5160 A/1 Man 29 2003
37) Idrocarburi totali*	2,4	mg/l	0,3	≥1,0	≤ 10	≤ 5	APAT CNR IRSA 5160 A/2 Man 29 2003
38) Fenoli	N.D.	mg/l	***	≥0,05	≤ 1	≤ 0,5	M.I. 01 Rev. 00 del 01/02/2018
39) Aldeidi*	N.D.	mg/l	***	≥0,03	≤ 2	≤ 1	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
40) Solventi organici aromatici	N.D.	mg/l	***	≥0,04	≤ 0,4	≤ 0,2	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
41) Solventi organici azotati*	N.D.	mg/l	***	≥0,020	≤ 0,2	≤ 0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
42) Tensioattivi anionici (MBAS)	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤ 4	≤ 2	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
42-bis) Tensioattivi totali *	N.D.	mg/l	***	≥0,20	≤ 4	≤ 2	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
43) Pesticidi fosforati	N.D.	mg/l	***	≥0,01	≤ 0,10	≤ 0,10	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
44) Pesticidi totali	N.D.	mg/l	***	≥0,001	≤ 0,05	≤ 0,05	
45) Aldrin	N.D.	mg/l	***	≥0,001	≤ 0,01	≤ 0,01	
46) Dieldrin*	N.D.	mg/l	***	≥0,001	≤ 0,01	≤ 0,01	
47) Endrin	N.D.	mg/l	***	≥0,0001	≤ 0,002	≤ 0,002	
48) Isodrin	N.D.	mg/l	***	≥0,0001	≤ 0,002	≤ 0,002	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
49) Solventi clorurati	N.D.	mg/l	***	≥0,10	≤ 2	≤ 1	

M 14 01 Rev. 01

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO, SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA SCAR LABS SRL.



pag 2/3



**SCAR LABS SRL - P.IVA e C.F. 03882570611**

Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) – Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 – Fax +39 (0)823 453953 – Cell. +39 348 2848510 – E-mail: info@analysiscar.it – Web: www.analysiscar.it

RP-19-016-0028 del 08/07/2019							
PARAMETRI MICROBIOLOGICI/ TOSSICITA'	RISULTATI	UNITA' DI MISURA	Intervallo di confidenza		Tab. 3 Allegato 5	Tab. 3 Allegato 5	METODO DI PROVA
					DLvo n.152/06	DLvo n.152/06	
					"Scarico in Pubblica Fognatura"	"Scarico in Acque Superficiali"	
50) Escherichia Coli	120	UFC/100ml	100	140	Max 5000	Max 5000	APAT CNR IRSA 7030 Met F Man 29 2003
51) Saggio di tossicità acuta (con Daphnia magna)*	24%	% di organismi immobili su prova in triplo dopo 24h	---	---	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il n. degli organismi immobili è ≥ del 80% del totale	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il n. degli organismi immobili è ≥ del 50% del totale	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003

**GIUDIZIO\*:**

tutti i parametri esaminati rientrano nei limiti della tab. 3 per le acque che scaricano in acque superficiali.

Il Direttore Tecnico,  
Dott. Chimico Antonio Mastrolilli  
(n. 731 ordine dei Chimici della Campania)



**Note:**

L.O.Q. limite di quantificazione.

Il segno minore indica che il risultato analitico è inferiore al limite di sensibilità della metodica utilizzata.

\*\*\* Incertezza non determinabile essendo il risultato inferiore del L.O.Q.

\* Le prove riportate in questo RP contrassegnate dall'asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo laboratorio.

L'accreditamento per la norma 17025:2005 è riferito alle sole indagini analitiche e non si estende al campionamento.

N.D.: Non Determinato.

I risultati riportati per la determinazione di residui/tracce non sono corretti per il recupero in quanto sempre compresi nell'intervallo 70 - 120%.

Le incertezze sono state calcolate utilizzando un fattore di copertura k = 2 con un livello di probabilità del 95%.

Analisi eseguite presso la sede del laboratorio SCAR LABS srl. I risultati si riferiscono al campione prelevato.

Non possono essere riprodotte singole parti del presente rapporto di prova senza l'approvazione scritta del laboratorio SCAR LABS srl.

Si esenta Accredia da tutte le responsabilità legate ai risultati di prova e/o eventuali giudizi fondati su di essi.

Per le prove microbiologiche i limiti dell'intervallo di confidenza sono desunti dalla norma UNI 10674:2002.

I risultati evidenziati con una sottolineatura superano i limiti dello scarico in superficie, mentre quelli sottolineati ed in rosso superano i limiti dello scarico in fognatura.

Il rapporto di prova non è redatto ai fini della certificazione del campione e/o del prodotto.