

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-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

Spett. le: **COFREN SRL**  
Via Pianodardine  
83100, AVELLINO

RP-19-007-0240 del 23-12-2019

RELAZIONE DATI DI EMISSIONE PER MESSA A REGIME

OGGETTO: Relazione tecnica sulle determinazioni qualitative e quantitative degli inquinanti delle n. 41 emissioni in atmosfera in fase di messa a regime autorizzate con DD n° 1306 del 25/06/2019 valutate in 10 giorni continuativi di marcia controllata dal 02/12/2019 al 12/12/2019, asservite agli impianti di produzione della ditta "COFREN" -Srl- sede Avellino.

\*\*\*\*\*





RP-19-007-0240 del 23-12-2019 **COFREN SRL**

## 1.0 PREMESSA

La Società *SCAR Labs srl* con sede in S. Marco Evangelista (CE) al Viale Delle Industrie – Zona ASI, su incarico della "COFREN" -Srl- ha provveduto ad effettuare le determinazioni qualitative e quantitative degli inquinanti emessi in atmosfera dagli impianti di produzione della ditta presso la sede di Avellino - in via Pianodardine.

I campionamenti per valutare le concentrazioni degli inquinanti espulsi in atmosfera dalle emissioni autorizzate in fase di messa a regime, sono stati effettuati nel periodo dal 02/12/2019 al 12/12/2019 presso lo stabilimento di produzione di Avellino per accertarne il rispetto dei limiti prescritti dal D.Lgs. 152/2006 e comunicarne i risultati agli enti preposti al controllo come richiesto dal decreto di autorizzazione.

L'inizio delle attività (02/12/2019) è stato regolarmente comunicato all'ufficio Ambientale Regionale – sez. di Avellino ed all'ARPAC della provincia di Avellino.

I tecnici impegnati per il lavoro di sopralluogo, rilievo, analisi ed elaborazione dei dati sperimentali sono stati:

- il dr. Giovanni Mastroianni;
- il dr. Ciro Perino;

La presente relazione è così costituita:

- DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO
- INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI EMISSIONE
- APPARECCHIATURE UTILIZZATE
- MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE MISURE
- RISULTATI DELLE MISURE
- CONCLUSIONI





## 2.0 DESCRIZIONE DEL CICLO DI PRODUZIONE E RELATIVE EMISSIONI

La Società "COFREN Srl" presso lo stabilimento di Avellino, si occupa della produzione ed assemblaggio di manufatti per mezzi ferroviari.

- Nello specifico lo stabilimento sito in Avellino nella zona esclusivamente industriale produce sistemi frenanti (friction). La produzione è organizzata per "isole".

Le attività sono svolte su di un'area dove sono dislocati i vari locali, più specificamente:

- piano terra, dove si svolgono le attività di produzione;
- primo piano, dove si svolgono attività dirigenziali, di ufficio e progettuale.

Le attività si svolgono in continuo, quindi si lavora sia in diurno che in notturno, con una base giornaliera oraria di tre turni (6:00-14:00) e (14:00-22:00) e (22:00-6:00).

Nel processo produttivo, di fatti rimasto immutato sin dalla data di autorizzazione, per ragioni di implementazione produttiva viene indicato l'utilizzo del solo solvente Acetone (di classe V nel D.Lgs 152/2006). Pertanto nella tabella che segue, così come nei rapporti di prova allegati alla presente relazione tecnica, per il parametro S.O.V. totali si è scelto, in via cautelativa, di estendere la ricerca alle sostanze organiche volatili di IV e V classe riportando per tutti i limiti di 300 mg/Nm<sup>3</sup> per la concentrazione in aria e di 3000 g/h per il flusso di massa previsti per la classe IV.

SOSTANZE DETERMINATE	Limiti prescritti dalla D.G.R. Campania n. 4102/92 e fissati nella parte II dell'allegato I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 (punto b del D.D. 153/2009)	
	(mg/m <sup>3</sup> )	(g/h)
<b>Polveri</b>	<b>50</b>	<b>500</b>
<b>S.O.V. Totali</b>	<b>300</b>	<b>3000</b>
<b>Rame</b>	<b>5</b>	<b>25</b>
<b>NOx</b>	<b>500</b>	<b>5000</b>





**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@analisiascar.it – Web: www.analisiascar.it

RP-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

Pagina 4 di 16



*Aerofotogrammetria dello stabilimento della "CoFren Srl" con sede in Avellino*



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.



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-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

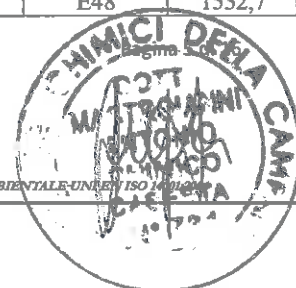
### 3.0 INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI EMISSIONE

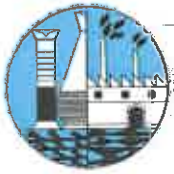
I risultati sono riportati nelle schede riassuntive allegate e sono stati ottenuti mediante misure discontinue effettuate dal 02/12/2019 al 12/12/2019 negli intervalli di massima attività degli impianti. I campionamenti sono stati effettuati in condizioni di funzionamento a regime.

Segue la tabella riepilogativa dei punti di emissione.

PUNTO DI EMISSIONE	IMPIANTO/MACCHINA DI PROVENIENZA	SIGLA	Portata Nm <sup>3</sup> /h
E01	Pressa di stampaggio, calibratrice, rettificatrice, segatrice	E1	85306
E02	Mescolatore	E2	7355
E03	Mescolatore	E3	20424,3
E04	Robot di spalmatura	E4	3820,7
E05	Pressa di stampaggio	E5	5090,8
E06	Forno	E6	1370,2
E07	Forno	E7	1786,2
E08	Forno	E8	2811,9
E09	Forno	E9	1030,9
E10	Forno	E10	617,5
E11	Forno	E11	3559,4
E12	Robot di saldatura	E12	11716,9
E13	Forno	E13	11954,8
E14	Tunnel di raffreddamento	E14	6731,4
E15	Tunnel di raffreddamento	E15	6836,7
E16	Forno	E16	17449,9
E17	Sistemi di test	E17	17936,1
E18	Sistemi di test	E18	15268,5
E19	Sistemi di test	E19	23172,5
E26	Forno	E26	1224,6
E27	Forno	E27	1206,4
E28	Saldatrice manuale	E28	1770,6
E29	Pressa di stampaggio	E29	1465,1
E30	Impianto oleodinamico	E30	4709,9
E31	Segatrice, rettificatrice	E31	44025,8
E32	Pressa di stampaggio	E32	48586,2
E34	Forno	E34	1017,9
E35	Forno	E35	1232,4
E36	Forno	E36	1107,6
E37	Forno	E37	1428,7
E38	Sabbiatrica	E38	6238,7
E39	Forno	E39	1257,1
E40	Forno	E40	1348,1
E41	Forno	E41	952,9
E42	Forno	E42	1251,9
E43	Forno	E43	1470,3
E44	Forno	E44	1488,5
E45	Forno	E45	1470,3
E46	Forno	E46	1488,5
E47	Forno	E47	1170
E48	Forno	E48	1532,7

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





#### 4.0 APPARECCHIATURE UTILIZZATE PER I PRELIEVI E PROCEDURA DI ANALISI

È stata utilizzata la seguente strumentazione per effettuare i prelievi dalle condotte di campionamento dei camini:

- pompa aspirante con portata massima di 20L/min del tipo ZB1 della ZAMBELLI      MATR.2308;
- pompa aspirante con portata massima di 20L/min del tipo ZB2 della ZAMBELLI      MATR.2064;
- fiale di carbone attivo per la captazione delle SOV ZAMBELLI Jambo;
- filtro in acetato di cellulosa per le polveri totali di diametro 45 mm;
- filtro in fibra di quarzo per le polveri totali di diametro 45mm;
- strumentazione automatica per gli inquinanti della combustione Emicont 70 della Zambelli      matr. 273;
- tubo di Pitot con manometro Combi-S della ZAMBELLI
- anemometro a ventolina della TCR-TECORA, per la determinazione della portata.

I campionamenti sono stati effettuati durante le normali condizioni di lavoro e le metodiche utilizzate per i campionamenti e le analisi sono state conformi a quelle riferite nelle succitate leggi e alle norme Unichim riportate nel manuale n.158/88.

Precisamente, le sostanze organiche captate sono state desorbite con carbonio solfuro ed analizzate successivamente per via gascromatografica. Le polveri totali, dopo trattenimento sul filtro, sono state determinate per via gravimetrica secondo il metodo UNI EN 13284-1.

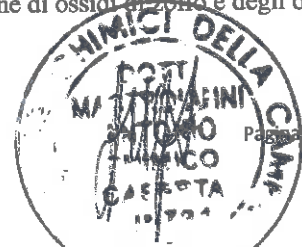
Le campionature e determinazioni sono state eseguite operando negli intervalli di attività massima di emissione dei camini e/o estrattori da valutare.

I risultati ottenuti, riportati nelle schede riassuntive che seguono, rappresentano i valori medi di più misurazioni effettuate nell'intervallo di tempo predetto.

Si riportano i metodi ufficiali utilizzati nell'esecuzione dei campionamenti e nella determinazione delle concentrazioni dei vari analiti:

**UNI EN 13284-1:2017:** Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni - Metodo manuale gravimetrico.

**DM 25/08/2000 SO GU n° 223 23/09/2000 Allegato 1:** Metodo per la determinazione di ossidi di zolfo e degli ossidi di azoto in flussi gassosi convogliati.





**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

RP-19-007-0240 del 23-12-2019 **COFREN SRL**

**UNI EN 15058:2017:** Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di monossido di carbonio (CO) - Metodo di riferimento: spettrometria a infrarossi non dispersiva.

**UNI 10393:1995:** Misure alle emissioni. Determinazione del biossido di zolfo nei flussi gassosi convogliati. Metodo strumentale con campionamento estrattivo diretto

**UNI EN 12619:2013:** Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa del carbonio organico totale in forma gassosa - Metodo in continuo con rivelatore a ionizzazione di fiamma.

**UNI CEN/TS 13649:2015:** Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di singoli composti organici in forma gassosa - Metodo per adsorbimento seguito da estrazione con solventi o desorbimento termico

\*\*\*\*\*



È VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO, SENZA PREVENITIVA 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.analisi-scar.it

RP-19-007-0240 del 23-12-2019 **COFREN SRL**

## 5.0 RISULTATI OTTENUTI DALLE MISURAZIONI EFFETTUATE

La determinazione della concentrazione delle sostanze ritrovate è stata calcolata sperimentalmente per i camini ed estrattori monitorati dal 02/12/2019 al 12/12/2019 nelle più gravose condizioni operative.

Inoltre tutti i camini hanno le stesse caratteristiche riportate nella tabella che segue:

Durata Emissioni [h/d]	Direzione del flusso	Frequenza emissione [n/d]	Altezza dal colmo (m)
16,00	Verticale	1,00	Minimo 1,00

**A seguito di un attento riesame delle sostanze potenzialmente presenti in ciascuna emissione, dedotte dalle materie prime utilizzate nei processi cui sono asservite, i rapporti di prova ed il relativo riepilogo che segue riportano soltanto gli inquinanti riscontrati.**

**Le sostanze non riportate o non possono essere presenti perché non più utilizzate oppure le loro concentrazioni sono risultate al di sotto dei limiti di rivelabilità dell'intera procedura analitica utilizzata (LOD dei campionamenti e successive analisi dei campionati).**

Seguono riepilogo delle tabelle-quadro riassuntive dei risultati ottenuti da due monitoraggi per singolo punto di emissione effettuati in 10 giorni continuativi di marcia controllata, così come richiesto da autorizzazione D.D. 1306 del 25/06/2019. I risultati sono riportati in dettaglio nei rapporti di prova allegati.







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-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

**DITTA: "COFREN" - SRL - SEDE DI AVELLINO, VIA PIANODARDINE**  
**SCHEDE TECNICA-QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI**  
(Applicazione Decreto Legislativo N. 152/06)

Resultati delle valutazioni effettuate dal 02/12/2019 al 06/12/2019

N. Emiss. Identificaz.	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Temp. (°C)	Sostanze inquinanti	Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso (g/h)	Limiti D.Lgs. 152/06		Tipo di abbattimento
						mg/Nmc	g/h	
E01	71104	38	Polveri	4,21	299,44	50	500	Filtri a maniche
			S.O.V. totali	10,45	743,27	300	3000	
E02	5514	38	Polveri	4,19	23,10	50	500	Filtro a carbone attivo con prefiltro in fibra di vetro
			S.O.V. totali	22,61	124,68	300	3000	
E03	15755	31	Polveri	5,44	85,71	50	500	Filtri a maniche
			Rame	0,084	1,323	5	25	
			S.O.V. totali	10,23	161,17	300	3000	
E04	2583	22	Polveri	1,15	2,97	50	500	Filtro andreaire con prefiltro in fibra di vetro e carboni attivi
			S.O.V. totali	25,31	65,39	300	3000	
E05	3587	29	Polveri	4,07	14,60	50	500	Filtro a carboni attivi
			S.O.V. totali	7,34	26,33	300	3000	
E06	1309	77	Polveri	1,25	1,64	50	500	-
			S.O.V. totali	10,23	13,39	300	3000	
E07	1404	99	Polveri	0,98	1,38	50	500	-
			S.O.V. totali	12,21	17,14	300	3000	
E08	1773	77	Polveri	1,32	2,34	50	500	-
			S.O.V. totali	13,74	24,35	300	3000	
E09	596	38	Polveri	2,09	1,24	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	4,51	2,69	300	3000	
E10	397	29	Polveri	2,41	0,96	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E11	3068	35	Polveri	1,03	3,16	50	500	-
			S.O.V. totali	6,64	20,37	300	3000	
E12	10266	30	Polveri	0,54	5,54	50	500	Filtro in poliestere antistatico con Venturi esterno
			S.O.V. totali	7,34	75,35	300	3000	

È vietata la riproduzione di questo documento, senza preventiva autorizzazione scritta della SCAR LABS SRL.





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

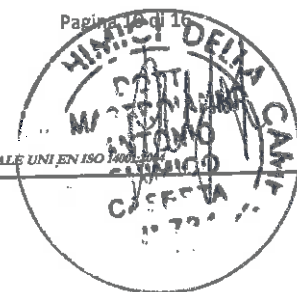
Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

**Risultati delle valutazioni effettuate dal 02/12/2019 al 06/12/2019**

N. Emiss. Identificaz.	Portata (Nm3/h)	Temp. (°C)	Sostanze inquinanti	Concentrazione (mg/Nm3)	Flusso (g/h)	Limiti D.Lgs. 152/06		Tipo di abbattimento
						mg/Nmc	g/h	
E13	9534	330	Polveri	3,21	30,61	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			NOx	115,30	1099,31	500	5000	
E14	5986	35	Polveri	3,51	21,01	50	500	-
E15	6016	38	Polveri	3,15	18,95	50	500	-
E16	11855	65	Polveri	4,25	50,38	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E17	15522	37	Polveri	1,89	29,34	50	500	Filtro a maniche
E18	10979	30	Polveri	1,85	20,31	50	500	Filtro a maniche
E19	18454	25	Polveri	1,67	30,82	50	500	Filtro a maniche
E26	805	25	Polveri	3,21	2,58	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	4,18	3,37	300	3000	
E27	762	42	Polveri	2,54	1,93	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E28	999	31	Polveri	3,05	3,05	50	500	Filtro elettrostatico
E29	1285	31	Polveri	1,78	2,29	50	500	Filtro metallico ondulato
			S.O.V. totali	16,87	21,67	300	3000	
E30	3373	60	Polveri	0,94	3,17	50	500	-
E31	22833	39	Polveri	1,53	34,94	50	500	Filtri a maniche
E32	26159	28	Polveri	2,16	56,50	50	500	Filtri a maniche
			S.O.V. totali	13,05	341,38	300	3000	
E34	562	65	Polveri	4,13	2,32	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	12,31	6,92	300	3000	
E35	783	40	Polveri	3,12	2,44	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E36	814	71	Polveri	1,11	0,90	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	9,54	7,76	300	3000	
E37	809	42	Polveri	1,49	1,21	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E38	3943	29	Polveri	7,34	28,94	50	500	Filtro a cartuccia
E39	805	50	Polveri	2,87	2,31	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	15,62	12,57	300	3000	
E40	865	39	Polveri	2,27	1,96	50	500	Sistema a cortine di fiamma

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@analysiscar.it - Web: www.analysiscar.it

RP-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

**Risultati delle valutazioni effettuate dal 02/12/2019 al 06/12/2019**

N. Emiss. Identificaz.	Portata (Nm3/h)	Temp. (°C)	Sostanze inquinanti	Concentrazione (mg/Nm3)	Flusso (g/h)	Limiti D.Lgs. 152/06		Tipo di abbattimento
						mg/Nmc	g/h	
E41	640	51	Polveri	3,12	2,00	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	11,04	7,07	300	3000	
E42	808	30	Polveri	3,12	2,52	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E43	875	27	Polveri	3,16	2,76	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	6,54	5,72	300	3000	
E44	668	60	Polveri	1,23	0,82	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E45	874	33	Polveri	2,74	2,39	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	5,98	5,23	300	3000	
E46	621	69	Polveri	1,77	1,10	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E47	575	27	Polveri	2,27	1,31	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	4,31	2,48	300	3000	
E48	661	41	Polveri	1,54	1,02	50	500	Sistema a cortine di fiamma

**Nota:** Tutti gli inquinanti emessi e determinati rientrano nei limiti massimi di emissione prescritti sia nel DLgs. 152/06 che nella delibera regionale n. 4102/92 e s.m.i..





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

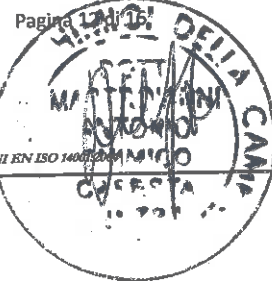
Sede Legale: Via Santella - Parco "La Perla" - 81055 S. Maria Capua Vetere (CE) - Sede operativa e laboratorio: Viale delle Industrie snc - 81020 S. Marco Evangelista (CE) Italy  
Tel. +39 (0)823 459275 - Fax +39 (0)823 453953 - Cell. +39 348 2848510 - E-mail: info@analisi-scar.it - Web: www.analisi-scar.it

RP-19-007-0240 del 23-12-2019 **COFREN SRL**

**Risultati delle valutazioni effettuate dal 06/12/2019 al 12/12/2019**

N. Emiss. Identificaz.	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Temp. (°C)	Sostanze inquinanti	Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso (g/h)	Limiti D.Lgs. 152/06		Tipo di abbattimento
						mg/Nmc	g/h	
E01	67301	32	Polveri	3,87	260,46	50	500	Filtri a maniche
			S.O.V. totali	9,54	642,05	300	3000	
E02	6243	42	Polveri	4,31	26,91	50	500	Filtro a carbone attivo con prefiltro in fibra di vetro
			S.O.V. totali	25,41	158,65	300	3000	
E03	17399	42	Polveri	4,97	86,47	50	500	Filtri a maniche
			Rame	0,066	1,148	5	25	
			S.O.V. totali	11,08	192,78	300	3000	
E04	4140	26	Polveri	1,47	4,22	50	500	Filtro andreaire con prefiltro in fibra di vetro e carboni attivi
			S.O.V. totali	23,48	67,33	300	3000	
E05	4084	33	Polveri	4,97	20,30	50	500	Filtro a carboni attivi
			S.O.V. totali	5,49	22,42	300	3000	
E06	1282	73	Polveri	1,11	1,42	50	500	-
			S.O.V. totali	10,11	12,96	300	3000	
E07	1314	115	Polveri	0,85	1,12	50	500	-
			S.O.V. totali	10,84	14,24	300	3000	
E08	1683	81	Polveri	1,22	2,05	50	500	-
			S.O.V. totali	13,06	21,98	300	3000	
E09	536	32	Polveri	2,11	1,13	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	5,06	2,71	300	3000	
E10	363	30	Polveri	2,33	0,85	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E11	3045	31	Polveri	0,79	2,41	50	500	-
			S.O.V. totali	5,61	17,08	300	3000	
E12	9926	32	Polveri	0,67	6,65	50	500	Filtro in poliestere antistatico con Venturi esterno
			S.O.V. totali	8,41	83,48	300	3000	
E13	9122	323	Polveri	4,05	36,94	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			NOx	108,40	988,83	500	5000	
E14	5586	32	Polveri	3,12	17,43	50	500	-
E15	5699	35	Polveri	2,94	16,75	50	500	-

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.analisi-scar.it

RP-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

**Risultati delle valutazioni effettuate dal 06/12/2019 al 12/12/2019**

N. Emiss. Identificaz.	Portata (Nm3/h)	Temp. (°C)	Sostanze inquinanti	Concentrazione (mg/Nm3)	Flusso (g/h)	Limiti D.Lgs. 152/06		Tipo di abbattimento
						mg/Nm <sup>c</sup>	g/h	
E16	11599	61	Polveri	4,81	55,79	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E17	14849	30	Polveri	1,64	24,35	50	500	Filtro a maniche
E18	10287	32	Polveri	2,05	21,09	50	500	Filtro a maniche
E19	19323	31	Polveri	1,06	20,48	50	500	Filtro a maniche
E26	688	32	Polveri	3,87	2,66	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	3,26	2,24	300	3000	
E27	817	39	Polveri	2,91	2,38	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E28	1161	26	Polveri	2,72	3,16	50	500	Filtro elettrostatico
E29	1113	29	Polveri	2,15	2,37	50	500	Filtro metallico ondulato
			S.O.V. totali	18,41	20,28	300	3000	
E30	3484	60	Polveri	1,48	5,16	50	500	-
E31	25437	39	Polveri	1,21	30,78	50	500	Filtri a maniche
E32	22128	32	Polveri	2,77	61,29	50	500	Filtri a maniche
			S.O.V. totali	12,29	271,95	300	3000	
E34	819	69	Polveri	3,97	3,25	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	12,84	10,51	300	3000	
E35	688	36	Polveri	2,89	1,99	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E36	828	65	Polveri	1,24	1,03	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	8,12	6,73	300	3000	
E37	750	37	Polveri	2,17	1,63	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E38	3902	37	Polveri	6,12	23,88	50	500	Filtro a cartuccia
E39	915	44	Polveri	3,12	2,85	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	17,21	15,74	300	3000	
E40	933	35	Polveri	2,03	1,89	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E41	578	47	Polveri	2,71	1,57	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	10,05	5,81	300	3000	

E' NECESSARIA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO, SENZA PRESENTIVA, 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 lasciato a disposizione del cliente 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-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

**Risultati delle valutazioni effettuate dal 06/12/2019 al 12/12/2019**

N. Emiss. Identificaz.	Portata (Nm3/h)	Temp. (°C)	Sostanze inquinanti	Concentrazione (mg/Nm3)	Flusso (g/h)	Limiti D.Lgs. 152/06		Tipo di abbattimento
						mg/Nmc	g/h	
E42	758	27	Polveri	2,83	2,15	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E43	915	33	Polveri	3,03	2,77	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	4,88	4,46	300	3000	
E44	714	63	Polveri	1,44	1,03	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E45	792	27	Polveri	2,69	2,13	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	6,23	4,93	300	3000	
E46	764	64	Polveri	2,31	1,76	50	500	Sistema a cortine di fiamma
E47	441	33	Polveri	2,09	0,92	50	500	Sistema a cortine di fiamma
			S.O.V. totali	4,17	1,84	300	3000	
E48	774	37	Polveri	1,77	1,37	50	500	Sistema a cortine di fiamma

**Nota: Tutti gli inquinanti emessi e determinati rientrano nei limiti massimi di emissione prescritti sia nel DLgs. 152/06 che nella delibera regionale n. 4102/92 e s.m.i..**

Firma e timbro legale rappresentante



\*\*\*\*\*



**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-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

## 6.0 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto esposto e dei risultati riportati nei rapporti di prova per tutti i 41 punti di emissione in attività e monitorati dal 02/12/2019 al 06/12/2019 e dal 06/12/2019 al 12/12/2019 (periodo durante il quale le lavorazioni sono state attive), della società "COFREN" - SRL -, si desume che i valori delle concentrazioni delle sostanze inquinanti determinate sono risultati tutti inferiori ai limiti di emissione previsti nel DLgs. 152/06.

S. Marco Ev., li 23/12/2019

*Operatori tecnici*

Dr. Biologo Giovanni Mastroianni



Dr. Chimico ANTONIO MASTROIANNI

Pagina 15 di 16

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 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.



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



LAB N° 0432

**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-19-007-0240 del 23-12-2019 COFREN SRL

# ALLEGATI

- **Rapporti di prova da RP-19-007-0158 a RP-19-007-0239**

