



**NUOVA  
SOLMINE**

SOCIETÀ PER AZIONI

Sede Legale: Loc. Casone - 58020 SCARLINO (GR)  
Sede operativa: Stabilimento di Scarlino  
Capitale i. v. € 2.743.202  
C.C.I.A.A. Grosseto n. 73686 R.E.A.  
N° Iscr. Reg. Impr. GR, Codice fiscale  
e Partita IVA 00911300531

Casella Postale 110 - 58022 Follonica (GR)  
Tel. 0566.70111 - ric. aut. - Telefax 0566.51573  
http://www.solmine.it - E-mail: info@solmine.it  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento  
della Sol.Mar. SpA - Società con unico socio



**EMAS**

GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA  
REG.NO. IT-000093

UNI EN ISO 9001:2000  
OHSAS 18001  
UNI EN ISO 14001  
UNI 10617



SISTEMI DI GESTIONE  
CERTIFICATI



Prot. n° 146 MM/mm  
Raccomandata A.R.



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

Scarlino, Li 14/07/2008

prot. DSA - 2008 - 0020566 del 23/07/2008

Spett/le

**AMM. PROV. DI GROSSETO**

Area Territorio, Ambiente e Sostenibilità  
Settore Ambiente

SERVIZIO INGEGNERIA AMBIENTALE

U.O Emissioni in atmosfera e Rumore

Via Aurelia Nord, 217 int.4

**58100 GROSSETO (GR)**

Spett/le

**A.R.P.A.T.**

DIPARTIMENTO DI GROSSETO

Via Fiume, 35

**58100 GROSSETO (GR)**



e.p.c.

Spett/le

**MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL  
TERRITORIO E DEL MARE**

Direzione Generale per la Salvaguardia  
Ambientale

DIVISIONE VI IPPC-RIS

Via Cristoforo Colombo, 44

**00147 ROMA (RM)**



**OGGETTO: VERIFICA INDICE DI ACCURATEZZA.  
Invio Emendamento n.1 al rapporto di prova**

Facendo seguito alla ns. Prot. n.138 MM/mm del 04 luglio 2008, con la presente siamo ad inviare l'emendamento al Rapporto di Prova n°08589/2008 per errata denominazione della data di prelievo (da 23/04/08 a 23/06/08).

Inoltre vengono allegate le parti inerenti le correzioni all'allegato 1 e alla parte interessata nella relazione inviata, indicando la revisione a lato.

Scusandoci per l'errore incorso, porgiamo distinti saluti.

Nuova SOLMINE S.p.A.  
STABILIMENTO di SCARLINO  
USA Technico - Uff. Patrimoniale  
Ambiente Ecologia  
IL RESPONSABILE  
(P.I. *Miriano* MELONI)

Carrara, 7 luglio 2008

**Rapporto di Prova N. 08589 / 2008**

Emendamento n° 1 del rapporto di prova n° 08589/2008 del 30/06/2008

Spett.le

**Nuova Solmine S.p.A.**  
**Stabilimento di Scarlino**  
**loc. Casone**  
**58020 Scarlino (GR)**

Pag. 1 di 2

Descrizione del Campione Cabina misurazione SO<sub>2</sub> (SFAI202A) - LIMAS 11ABB (0+15000 ppm)

Stabilimento loc. Casone Scarlino

Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - P. Chim. Ussi Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi dal 30/06/2008 al 30/06/2008

Metodo del Campionamento

Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\* = Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K = Fattore di Copertura R = Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Sigla Campione Attribuita 08589/2008

Quantità di Campione pervenuta 1

Data Esecuzione del Prelievo 23/06/2008

Data di Accettazione Campione 24/06/2008

Temperatura di accettazione (°C): 16

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
-----------	-------------	------	--------	---	----	----------	--------	------

Ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>)

Strumentale - analizzatore di gas HORIBA

ppm

197,939

2,2



Carrara, 7 luglio 2008

**Rapporto di Prova N. 08589 / 2008**

Emendamento n° 1 del rapporto di prova n° 08589/2008 del 30/06/2008

Descrizione del Campione Cabina misurazione SO<sub>2</sub> (SFAI202A) - LIMAS 11ABB (0+15000 ppm)

Stabilimento loc. Casone Scarlino

Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - P. Chim. Ussi Andrea

Periodo di Esecuzione Analisi dal 30/06/2008 al 30/06/2008

Metodo del Campionamento

Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**Note:**

Dalle 11.00 alle 12.00 media 193.906 ppm  
Dalle 12.00 alle 13.00 media 195.275 ppm  
Dalle 13.00 alle 14.00 media 204.636 ppm

**Giudizio di analisi**

Emendamento n 1 per errato inserimento della data di prelievo

Spett.le

**Nuova Solmine S.p.A.**  
**Stabilimento di Scarlino**  
**loc. Casone**  
**58020 Scarlino (GR)**

Pag. 2 di 2

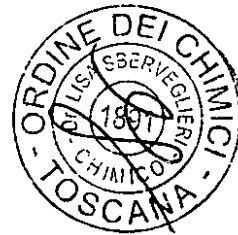
Sigla Campione Attribuita 08589/2008

Quantità di Campione pervenuta 1

Data Esecuzione del Prelievo 23/06/2008

Data di Accettazione Campione 24/06/2008

Temperatura di accettazione (°C): 16



CARRARA, 30/06/08

Allegato 1 al RDP 08589/2008 del 23/06/2008 per valutazione Indice di Accuratezza relativo emendamento il 07/07/08

Spett.le  
**Nuova Solmine S.p.A.**  
Stab.to di Scarlino  
Loc. Casone  
58020 Scarlino (GR)

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione Cabina misurazione SO2 Limas (SFAI202)

Emissione

B1-F

Tecnici Esecutori del Prelievo

Personale Laboratorio - A. Ussi - C. Azzaroni

Data Esecuzione del Prelievo

23/06/08

Data Ricevimento Campione

24/06/08

Indice di Accuratezza Relativo	SRM (sistemi di riferimento)	sistema in esame
Orari	strumentazione ambiente s.c.	SME (Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni)
SRM	SO2 ppm	SO2 ppm
11:00+12:00	193,906	212,34
12:00+13:00	195,275	208,98
13:00+14:00	204,936	222,22
	media aritmetica	214,5113
	Dev. Standard	6,8925
	Intervallo di confidenza	12,64

	valori assoluti delle differenze delle concentrazioni	Indice Accuratezza Relativo
parametro	SO2 ppm	%
	18,4304	SO2
	13,7042	89,2888
	17,5825	
	media aritmetica	
	16,5724	
	Dev. Standard	
	2,5198	
	Intervallo di confidenza	
	4,63	

Giudizio Analisi

I valori riscontrati indicano il rispetto dell'Indice di Accuratezza Relativo in quanto superiori all'80%.

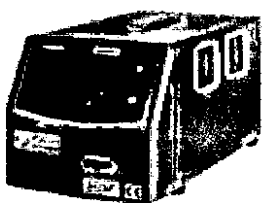


**D.ssa Chim. Ind. Lisa Sberveglieri**  
Ordine dei Chimici della Regione  
Toscana N 1891

## STRUMENTI UTILIZZATI

I campionamenti e le analisi sono stati eseguiti con strumenti tarati. Le schede degli strumenti e le registrazioni di taratura sono disponibili presso i ns. uffici.

Parametro	Strumenti utilizzati	
	Campionamento	Analisi
Inquinanti gassosi	Analizzatore di gas HORIBA PG 250 STA – Servizi Tecnologici ambientali	



L'analizzatore utilizzato per lo IAR, conforme alla norma EN14181 QAL 1 in accordo alla ISO 14956, a differenza di altri analizzatori di gas equipaggiati con sensori elettrochimici, utilizza gli stessi principi di misurazione adottati nei CEMS permanenti (sistemi fissi di misura delle emissioni).

Questi includono NDIR (pneumatico) per CO e SO<sub>2</sub>, NDIR (pirosensore) per CO<sub>2</sub>, Chemiluminescenza (modulazione e flusso incrociato) per NO<sub>x</sub>, sensore ad ossido di zirconio o paramagnetico per le misure di O<sub>2</sub>. Lo strumento utilizzato soddisfa i requisiti normativi prescritti dagli organismi ambientali di controllo come gli EPA negli USA, per i sistemi portatili o i sistemi di supporto per il monitoraggio delle emissioni in continuo. Lo strumento è certificato TÜV.

## EMISSIONI CONTROLLATE

Rapporto di prova n°	Data prelievo	Emissione	Caldaje/emissione
08589/2008	23/06/08	B1-F	CABINA MISURAZIONE SO <sub>2</sub> (SFAI202) LIMAS 11ABB (0+15000 ppm)
08590/2008	24/06/08	C1	CALDAIA BREDA

## INDICE DI ACCURATEZZA RELATIVO

Un procedimento per verificare che i propri analizzatori diano misure attendibili si basa sulla determinazione dell'indice di accuratezza relativo (IAR), come da D. Lgs 152/06, confrontando le misure rilevate dalla strumentazione in linea con misure effettuate con altra strumentazione assunta come sistema di riferimento. L'accordo tra i due sistemi si valuta, effettuando almeno tre misure di confronto, calcolando l'IAR con la formula di seguito riportata