

## Pec Direzione

---

**Da:** ENEL PRODUZIONE S.p.A. <enelproduzione@pec.enel.it>  
**Inviato:** giovedì 14 maggio 2015 15:25  
**A:** MINISTERO AMBIENTE  
**Oggetto:** Centrale Termoelettrica Enel Produzione SpA Andrea Palladio di Fusina (Venezia)  
Decreto AIA GAB-DEC-2008-0000248 del 25/11/2008  
Trasmissione Rapporto Annuale 2014 e Dichiarazione di Conform  
19353639.pdf; segnatura.xml

**Allegati:**

Spett.le MINISTERO AMBIENTE

Mittente:  
ENEL PRODUZIONE S.p.A.  
Global Generation  
Area di Business Generazione  
Unità di Business Fusina



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare – D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA – 2015 – 0013100 del 15/05/2015

00040 Pomezia RM - Casella Postale 229 - Via Spoleto sn T +39 041 8218011 - F +39 02 39652841

Il sistema di protocollo del mittente enelproduzione@pec.enel.it le invia tramite PEC il seguente documento

Oggetto: Centrale Termoelettrica Enel Produzione SpA Andrea Palladio di Fusina (Venezia) Decreto AIA GAB-  
DEC-2008-0000248 del 25/11/2008 Trasmissione Rapporto Annuale 2014 e  
Dichiarazione di Conformità.  
Invio 4 di 4 (AST\_BK\_3-4\_parte 2)  
Numero di protocollo: PRO-29042015-0017302

-----  
Questo documento contiene informazioni di proprietà dell'Enel Spa e deve essere utilizzato esclusivamente del  
destinatario  
in relazione alle finalità per quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza  
l'esplicito consenso di Enel Spa. Qualora fosse stato ricevuto per errore si prega di informare tempestivamente il  
mittente  
e di distruggere la copia in proprio possesso

P19353639FN79197892





**Global Generation**

Area di Business Generazione

Unità di Business Fusina

00040 Pomezia RM - Casella Postale 229 - Via Spoleto sn  
T +39 041 8218011 - F +39 02 39652841

[enelproduzione@pec.enel.it](mailto:enelproduzione@pec.enel.it)

PRO/AdB-GEN/PCA/UB-FS/EAS

Spett.le  
MINISTERO AMBIENTE - Direzione  
Generale Valutazioni Ambientali - AIA  
Via Cristoforo Colombo 44  
00147 ROMA RM  
PEC: [aia@PEC.minambiente.it](mailto:aia@PEC.minambiente.it)

Spett.le  
ISPRA  
Via Vitaliano Brancati 47  
00144 ROMA RM  
PEC: [protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

Spett.le  
REGIONE VENETO  
Dorsoduro 3901  
30123 VENEZIA VE  
PEC:  
[protocollo.generale@pec.regione.veneto.it](mailto:protocollo.generale@pec.regione.veneto.it)

Spett.le  
PROVINCIA VENEZIA  
Via Forte Marghera 191  
30173 VENEZIA MESTRE VE  
PEC:  
[protocollo.provincia.veneziam@pecveneto.it](mailto:protocollo.provincia.veneziam@pecveneto.it)

Spett.le  
COMUNE VENEZIA  
S. Marco 4023  
30124 VENEZIA VE  
PEC: [protocollo@pec.comune.veneziam.it](mailto:protocollo@pec.comune.veneziam.it)

Spett.le  
ARPAV  
Via Lissa 6  
30171 VENEZIA MESTRE VE  
PEC: [protocollo@pec.arpav.it](mailto:protocollo@pec.arpav.it)

Spett.le  
ASL  
Via Don Federico Tosatto 147



30174 VENEZIA MESTRE VE  
PEC: protocollo.ulss12@pecveneto.it

Spett.le  
MAGISTRATO ALLE ACQUE  
S. Polo 19 - Palazzo X Savi  
30125 VENEZIA VE  
PEC: oopp.triveneto@pec.mit.gov.it

Oggetto: Centrale Termoelettrica Enel Produzione SpA Andrea Palladio di Fusina (Venezia)  
Decreto AIA GAB-DEC-2008-0000248 del 25/11/2008  
Trasmissione Rapporto Annuale 2014 e Dichiarazione di Conformità.  
Invio 4 di 4 (AST\_BK\_3-4\_parte 2)

Con riferimento all'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica Enel Produzione SpA di Fusina (VE), ai sensi dell'art. 5, c. 3 del Decreto in oggetto, del paragrafo "Piano di monitoraggio e controllo e obblighi di notifica" del PI (pag. 59/59) e del paragrafo "Comunicazione dei risultati del PMC" del PMC (pag. 41÷46), si trasmette il rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno solare 2014.


In riferimento al paragrafo "Comunicazione dei risultati del PMC" del PMC (pag. 41÷46), facendo seguito alla precisazione del punto p) della nota di ISPRA prot. 0013053 del 28/03/2012, il Gestore dichiara che nel periodo di riferimento del rapporto l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Si precisa, altresì, che nel periodo di riferimento del rapporto il Gestore e l'Ente di controllo non hanno rilevato non conformità.


A disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti


**Piergiorgio Tonti**  
Un Procuratore


Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia srl e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.


 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. <b>G&amp;M/SAI</b>	<b>Modello per "Laboratori di COE - UNI EN                  14181:2005 -</b>				01/12/2014
	<b>Impianto:</b>		<b>FS</b>	<b>Backup</b>	<b>Riepilogo</b>
<b>Controllo di zero</b>					
	CO	SO2	NOX		COT
<b>Fondo Scala</b>	350	500	300		15
Valore Letto	0,1	0,4	0,51		0,03
Valore Atteso	0	0	0	0	0
Errore	0,1	0,4	0,51		0,03
<b>ESITO Verifica</b>	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO		POSITIVO
<b>Controllo di span</b>					
Valore Letto	279,2	399,2	199,4		11,8
Valore Atteso	280,0	401,0	199,3		12
Errore %	0,29	0,45	0,05		1,67
<b>ESITO Verifica</b>	POSITIVO	POSITIVO	POSITIVO		POSITIVO
<b>NOTE:</b> le concentrazioni di SO <sub>2</sub> , CO e di COT sono state ottenute con diluitore					
Modello SAI14SGQMO164-01					Pag. 1 di 1



 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI		Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - Prova Funzionale "		01/12/2014
Impianto:		FS	Backup	Tempo di Risposta
Bombola	NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	Concentrazione	97,2	ppm
Matricola strumento	B003504B		199,3	mg/Nm <sup>3</sup>
I tempi di risposta sotto riportati sono nella seguente forma hh:mm:ss Tempo di risposta in salita (t <sub>s</sub> )				
Inserire orario				
Aperutra valvola e introduzione gas t <sub>0 salita</sub>				
Raggiungimento del 90% del materiale di riferimento t <sub>90 salita</sub>				
TEMPO DI RISPOSTA AMS in salita t <sub>s</sub>				
Tempo di risposta in discesa (t <sub>d</sub> )				
Attendere la concentrazione generata stabile				
Chiusura valvola t <sub>0 discesa</sub>				
Raggiungimento del 10% del materiale di riferimento t <sub>90 discesa</sub>				
TEMPO DI RISPOSTA AMS in discesa t <sub>d</sub>				
Valutazione				
TEMPO MASSIMO MISURATO TEMPO VERIFICATO NEL CERTIFICATO QAL1 ESITO (Tempo max < Tempo cert. QAL1)				
NOTE:				
Modello SAI14SGQMO164-01				

 <b>Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - Prova Funzionale "</b>		01/12/2014					
		<b>Impianto:</b> FS	<b>Backup</b>	Tempo di Risposta			
Bombola	CO	Concentrazione	224	ppm			
Matricola strumento	B003504B		280,0	mg/Nm3			
I tempi di risposta sotto riportati sono nella seguente forma hh:mm:ss Tempo di risposta in salita ( $t_s$ )							
<b>Inserire orario</b>							
Aperutra valvola e introduzione gas $t_{0\text{ salita}}$		<table border="1"> <tr><td>9:45:00</td></tr> <tr><td>9:47:25</td></tr> <tr><td><b>0:02:25</b></td></tr> </table>			9:45:00	9:47:25	<b>0:02:25</b>
9:45:00							
9:47:25							
<b>0:02:25</b>							
Raggiungimento del 90% del materiale di riferimento $t_{90\text{ salita}}$ <b>TEMPO DI RISPOSTA AMS in salita <math>t_s</math></b>		<table border="1"> <tr><td>252,00</td></tr> <tr><td><b>0:02:25</b></td></tr> </table>			252,00	<b>0:02:25</b>	
252,00							
<b>0:02:25</b>							
Tempo di risposta in discesa ( $t_d$ )							
<u>Attendere la concentrazione generata stabile</u>		<table border="1"> <tr><td>280,00</td></tr> </table>			280,00		
280,00							
Chiusura valvola $t_{0\text{ discesa}}$		<table border="1"> <tr><td>9:49:00</td></tr> <tr><td>9:51:59</td></tr> <tr><td><b>0:02:59</b></td></tr> </table>			9:49:00	9:51:59	<b>0:02:59</b>
9:49:00							
9:51:59							
<b>0:02:59</b>							
Raggiungimento del 10% del materiale di riferimento $t_{90\text{ discesa}}$ <b>TEMPO DI RISPOSTA AMS in discesa <math>t_d</math></b>		<table border="1"> <tr><td>28,00</td></tr> <tr><td><b>0:02:59</b></td></tr> </table>			28,00	<b>0:02:59</b>	
28,00							
<b>0:02:59</b>							
Valutazione							
TEMPO MASSIMO MISURATO		<table border="1"> <tr><td>0:02:59</td></tr> </table>			0:02:59		
0:02:59							
TEMPO VERIFICATO NEL CERTIFICATO QAL1		<table border="1"> <tr><td>0:03:20</td></tr> </table>			0:03:20		
0:03:20							
ESITO (Tempo max < Tempo cert. QAL1)		<table border="1"> <tr><td>POS</td></tr> </table>			POS		
POS							
<b>NOTE:</b> concentrazione ottenuta con diluatore dinamico							
Modello SAI14SGQMO164-01				Pag. 1 di 1			

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI		Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - Prova Funzionale "		01/12/2014
Impianto:		FS	Backup	Tempo di Risposta
Bombola	SO <sub>2</sub>	Concentrazione	140,2	ppm
Matricola strumento	B003504B		401,0	mg/Nm <sup>3</sup>
I tempi di risposta sotto riportati sono nella seguente forma hh:mm:ss Tempo di risposta in salita (t <sub>s</sub> )				
Inserire orario				
Aperutra valvola e introduzione gas t <sub>0 salita</sub>				
Raggiungimento del 90% del materiale di riferimento t <sub>90 salita</sub>				
TEMPO DI RISPOSTA AMS in salita t <sub>s</sub>				
Tempo di risposta in discesa (t <sub>d</sub> )				
Attendere la concentrazione generata stabile				
Chiusura valvola t <sub>0 discesa</sub>				
Raggiungimento del 10% del materiale di riferimento t <sub>90 discesa</sub>				
TEMPO DI RISPOSTA AMS in discesa t <sub>d</sub>				
Valutazione				
TEMPO MASSIMO MISURATO				
TEMPO VERIFICATO NEL CERTIFICATO QAL1				
ESITO (Tempo max < Tempo cert. QAL1)				
NOTE: concentrazione ottenuta con diluatore dinamico				
Modello SAI14SGQMO164-01				

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - Prova Funzionale "			01/12/2014
	Impianto:	FS	Backup	Interferenze

Parametro	CO	Concentrazione bombola di Span	224	ppm	280,0	mg/Nm <sup>3</sup>
Matricola Strumento	B003504B					

#### Interferenza Zero Point

Composto	ARIA / N <sub>2</sub>			SO <sub>2</sub>			NO			O <sub>2</sub>		
Letture di zero mg/Nm <sup>3</sup>	0,2	0,2	0,2	1,2	1,1	1,4	0,9	1,2	0,8	0,1	0,2	0,2
Media mg/Nm <sup>3</sup>	0,21			1,24			0,97			0,17		
% rispetto a Span Gas	0,08			0,44			0,35			0,06		

Sommatoria Deviazioni Positive	<0,5
Sommatoria Deviazioni Negative	0,00
Risultato maggiore tra le due sommatorie di deviazioni in valore assoluto	0,50
Valore del certificato QAL1 allo zero point	0,55
Esito Misura	POSITIVO


#### Interferenza Span Point

Composto	CO SPAN			SO <sub>2</sub>			NO			O <sub>2</sub>		
Letture span mg/Nm <sup>3</sup>	280,9	280,8	280,8	280,9	280,9	280,9	280,8	280,8	280,7	280,8	280,7	280,7
Media mg/Nm <sup>3</sup>	280,83			280,90			280,77			280,73		
% rispetto a Span Gas	0,30			0,32			0,27			0,26		

Sommatoria Deviazioni Positive	<0,5
Sommatoria Deviazioni Negative	0,00
Risultato maggiore tra le due sommatorie di deviazioni in valore assoluto	0,50
Valore del certificato QAL1 allo span point	4,00
Esito Misura	POSITIVO

Per la valutazione delle sommatorie sia positiva che negativa, si effettua una valutazione dei singoli risultati per ciascun interferente. Nel caso in cui siano > 0.5% o < -0.5% rispetto allo span gas, si riporta il risultato dell'eventuale sommatoria nell'apposita cella denominata "Sommatoria Positiva" o "Sommatoria Negativa". Quando entrambe le sommatorie sono -0.5% < x < 0.5% si riporta come valore assoluto maggiore tra le due sommatorie il valore di 0.5.

**NOTE:** concentrazione ottenuta con diluatore dinamico

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - Prova Funzionale "			01/12/2014
	Impianto:	FS	Backup	Interferenze

Parametro	NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	Concentrazione bombola di Span	97,2	ppm	199,3	mg/Nm <sup>3</sup>
Matricola	B003504B					
Strumento						

#### Interferenza Zero Point

Composto	ARIA / N <sub>2</sub>			SO <sub>2</sub>			CO			O <sub>2</sub>		
Letture di zero mg/Nm <sup>3</sup>	0,4	0,3	0,3	1,1	1,1	1,0	0,8	0,7	0,8	0,3	0,4	0,3
Media mg/Nm <sup>3</sup>	0,33			1,07			0,77			0,33		
% rispetto a Span Gas	0,17			0,54			0,38			0,17		

Sommatoria Deviazioni Positive	0,54
Sommatoria Deviazioni Negative	0,00
Risultato maggiore tra le due sommatorie di deviazioni in valore assolute	0,54
Valore del certificato QAL1 allo zero point	3,99
Esito Misura	POSITIVO


#### Interferenza Span Point

Composto	NO SPAN			SO <sub>2</sub>			CO			O <sub>2</sub>		
Letture span mg/Nm <sup>3</sup>	198,9	198,8	198,8	198,7	198,7	198,6	198,6	198,6	198,5	198,7	198,7	198,8
Media mg/Nm <sup>3</sup>	198,83			198,67			198,57			198,73		
% rispetto a Span Gas	-0,21			-0,30			-0,35			-0,26		

Sommatoria Deviazioni Positive	0,00
Sommatoria Deviazioni Negative	>-0,5
Risultato maggiore tra le due sommatorie di deviazioni in valore assoluto	0,50
Valore del certificato QAL1 allo span point	3,50
Esito Misura	POSITIVO

Per la valutazione delle sommatorie sia positiva che negativa, si effettua una valutazione dei singoli risultati per ciascun interferente. Nel caso in cui siano > 0.5% o < -0.5% rispetto allo span gas, si riporta il risultato dell'eventuale sommatoria nell'apposita cella denominata "Sommatoria Positiva" o "Sommatoria Negativa". Quando entrambe le sommatorie sono -0.5% < x < 0.5% si riporta come valore assoluto maggiore tra le due sommatorie il valore di 0.5.

NOTE:

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - Prova Funzionale "			01/12/2014
	Impianto:	FS	Backup	Interferenze

Parametro	SO <sub>2</sub>	Concentrazione bombola di Span	140,2	ppm	401,0	mg/Nm <sup>3</sup>
Matricola strumento	B003504B					

#### Interferenza Zero Point

Composto	ARIA / N <sub>2</sub>			CO			NO			O <sub>2</sub>		
Letture di zero mg/Nm <sup>3</sup>	0,5	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,8	0,3	0,3	0,4
Media mg/Nm <sup>3</sup>	0,43			0,70			0,87			0,33		
% rispetto a Span Gas	0,11			0,17			0,22			0,08		

Sommatoria Deviazioni Positive	<0,5
Sommatoria Deviazioni Negative	0,00
Risultato maggiore tra le due sommatorie di deviazioni in valore assoluto	0,50
Valore del certificato QAL1 allo zero point	1,19
Esito Misura	POSITIVO


#### Interferenza Span Point


Composto	SO <sub>2</sub> SPAN			CO			NO			O <sub>2</sub>		
Letture span mg/Nm <sup>3</sup>	400,1	400,2	400,2	400,2	400,2	400,3	400,3	400,3	400,4	400,2	400,1	400,1
Media mg/Nm <sup>3</sup>	400,17			400,23			400,33			400,13		
% rispetto a Span Gas	-0,20			-0,18			-0,16			-0,21		

Sommatoria Deviazioni Positive	0,00
Sommatoria Deviazioni Negative	>-0,5
Risultato maggiore tra le due sommatorie di deviazioni in valore assoluto	0,50
Valore del certificato QAL1 allo span point	4,00
Esito Misura	POSITIVO


Per la valutazione delle sommatorie sia positiva che negativa, si effettua una valutazione dei singoli risultati per ciascun interferente. Nel caso in cui siano > 0.5% o < -0.5% rispetto allo span gas, si riporta il risultato dell'eventuale sommatoria nell'apposita cella denominata "Sommatoria Positiva" o "Sommatoria Negativa". Quando entrambe le sommatorie sono -0.5% < x < 0.5% si riporta come valore assoluto maggiore tra le due sommatorie il valore di 0.5.


**NOTE:** concentrazione ottenuta con diluitore dinamico


 <p>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&amp;M/SAI</p>	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "		02/12/2014
Impianto:		FS	UNI EN 14792:2006
<p><b>Riferimenti e requisiti di misurazione</b></p> <p>                     Centrale: <b>FS</b> Gruppo: <b>3 Backup</b>                      Combustibile: Carbone                      Parametro: <b>NOx(NO2)</b>                      Valore limite di Emissione (ELV) 200 mg/Nm<sup>3</sup> @ O<sub>2</sub> di riferimento                      % O<sub>2</sub> di riferimento 6                      Metodo di riferimento Normalizzato (SRM) UNI EN 14792:2006                      Condizioni del dato utilizzato misurato dall'SRM Secco Unità di misura SRM ppm                      Sistema Automatico di Misurazione (AMS) Gigas 10M B003504B                      Principio di misura dell'AMS Infrarossi                      Unità di misura AMS acquisito per le prove mg/m3 Scala 0 300 mg/m3                      Misurando associato al segnale dell'AMS acquisito Concentrazione                      Condizioni di misura dell'AMS Umido                      Scostamento Z per l'AMS (Valore del segnale dell'AMS corrispondente al valore zero del misurando) 0                 </p>			
<p><b>Funzione di taratura risultante da QAL2</b></p> <p>                     Funzione di taratura risultante <math>y = a + b x</math>      <b>a = -9,40</b>      <b>b = 1,06</b>      Nota: per il parametro NOx a e b sono stati elaborati come NOx (NO2) AMS vs NOx (NO2) SRM                      Intervallo di taratura valido (mg/Nm<sup>3</sup>):      0,00      -      <b>333,60</b>      (campo di valori tarati, normalizzati, riferiti al 6 % di O<sub>2</sub>, estesi del 10%)                 </p>			
<p>Nota: i valori relativi ad <b>a</b>, <b>b</b> e all'intervallo di taratura valido sono stati rilevati dal sistema acquisizione AMS e confrontati con l'ultimo rapporto di taratura valido</p> <p>Modello SAI14SGQM0160-01</p>			


 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "		02/12/2014
Impianto:		FS	UNI EN 14792:2006
<b>Risultati della prova AST (NO<sub>1</sub>(NO<sub>2</sub>))</b>			
Percentuale di incertezza p ammessa rispetto all'ELV	<b>20</b> %		
Numero di misure:	<b>5</b>	fattore di copertura Kv previsto:	0,9161
Scarto tipo ammesso $\sigma_0 * Kv * 1,5 =$	<b>28,04</b>		
Scarto tipo risultante dal calcolo della variabilità	$s_D = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (D_i - \bar{D})^2}$ <b>0,99</b>		
$ \bar{D} $	<b>17,22</b>		
$\sigma_0$	<b>20,41</b>		
$t_{0,95}(N-1) \frac{s_D}{\sqrt{N}} + \sigma_0$	<b>21,35</b>		
t di Student per una serie di gradi di libertà di 4 e un livello di confidenza del 95%	$t_{0,95}(N-1)$ <b>2,13</b>		
$s_D \leq 1,5 \sigma_0 Kv$ sD > scarto tipo ammesso <b>la variabilità dell'AMS è accettata</b>		$ \bar{D}  > t_{0,95}(N-1) \frac{s_D}{\sqrt{N}} + \sigma_0$ <b>la taratura dell'AMS è accettata</b>	
Modello SAI14SGQM0160-01			





 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI		Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "										02/12/2014
Impianto:												FS
Fattore di conversione												UNI EN 14792:2006
<b>Misurazioni NO<sub>x</sub>(NO<sub>2</sub>) dell'AMS per l'AST</b>												
N°	Data	Ora	Carico	Valore misurato dell'AMS	Valore tarato dell'AMS	Contenuto di Umidità	O <sub>2</sub> nel gas (secco)	Pressione	Temperatura	Fattore norm. AMS	Valori norm. AMS	
prova			Mw	mg/m3	mg/m3	%	%	hPa	°C		mg/Nm <sup>3</sup> @ O <sub>2</sub> rif	
1	02/12/2014	11:30-12:00	319	158,63	158,75	8,81	6,88			1,16	184,93	
2	02/12/2014	12:00-12:30	315	156,01	155,97	8,72	6,92			1,17	182,03	
3	02/12/2014	13:00-13:30	316	156,01	155,97	8,64	6,97			1,17	182,52	
4	02/12/2014	14:30-15:00	316	155,27	155,18	8,72	6,88			1,16	180,60	
5	02/12/2014	15:00-15:30	317	153,07	152,86	8,75	6,88			1,16	177,96	
Fattore di conversione												2,05
<b>Misurazioni NO<sub>x</sub>(NO) dell'SRM per l'AST</b>												
N°	Data	Ora	Carico	Valore misurato dell'SRM	Contenuto di Umidità	O <sub>2</sub> nel gas (secco)	Pressione	Temperatura	Fattore norm. SRM	Valore norm. SRM		
prova			Mw	ppm	%	%	hPa	°C		mg/Nm <sup>3</sup> @ O <sub>2</sub> rif		
1	02/12/2014	11:30-12:00	319	82,13	8,81	7,19			2,44	200,55		
2	02/12/2014	12:00-12:30	315	81,59	8,72	7,24			2,45	199,76		
3	02/12/2014	13:00-13:30	316	81,57	8,64	7,32			2,46	200,69		
4	02/12/2014	14:30-15:00	316	81,01	8,72	7,23			2,45	198,18		
5	02/12/2014	15:00-15:30	317	79,66	8,75	7,23			2,45	194,95		
Fattore di conversione												2,05

		Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "										02/12/2014
		Impianto:					FS					UNI EN 14792:2006
<b>Dati utilizzati per la prova di variabilità alle condizioni normalizzate</b>												
numero prova	SRM		AMS				Calcolo della variabilità					
	Operazione 0 Registrazione delle misure	Operazione 1 Conversione delle misure in condizioni normalizzate	Operazione 2 Registrazione parallela del segnale	Operazione 3 Calcolo della migliore stima del valore vero con la funzione di taratura	Operazione 4 Conversione dei valori tarati in condizioni normalizzate	Differenza Di	Differenza (Di-Di <sub>med</sub> )	(Differenza) <sup>2</sup>				
	$Y_i$	$Y_{i,s}$	$X_i$	$\hat{Y}_i$	$\hat{Y}_{i,s}$	$Y_{i,s} - \hat{Y}_{i,s}$	$D_i - \bar{D}$	$(D_i - \bar{D})^2$				
	ppm	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/m3	mg/m3	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif				
1	82,1	200,5	158,63	158,7	184,9	15,61	-1,60	2,57				
2	81,6	199,8	156,01	156,0	182,0	17,73	0,51	0,26				
3	81,6	200,7	156,01	156,0	182,5	18,17	0,96	0,92				
4	81,0	198,2	155,27	155,2	180,6	17,58	0,36	0,13				
5	79,7	194,9	153,07	152,9	178,0	16,99	-0,23	0,05				
somma	406,0	994,1	779,0	778,7	908,0	86,1		3,9				
media	81,2		155,80	155,7		17,22						
<b>NOTE:</b>											I valori di SRM e di AMS sono da considerarsi wet	
Modello SAI14SGQM0160-01											Pag. 4 di 4	

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "		02/12/2014
Impianto:		FS	UNI EN 15058:2006
<p><b>Riferimenti e requisiti di misurazione</b></p> <p>                     Centrale: <b>FS</b> Gruppo: <b>3 Backup</b>                      Combustibile: Carbone                      Parametro: <b>CO</b>                      Valore limite di Emissione (ELV) 50 mg/Nm<sup>3</sup> @ O<sub>2</sub> di riferimento                      % O<sub>2</sub> di riferimento 6                      Metodo di riferimento Normalizzato (SRM) UNI EN 15058:2006                      Condizioni del dato utilizzato misurato dall'SRM Secco Unità di misura SRM mg/Nm<sup>3</sup>                      Sistema Automatico di Misurazione (AMS) Gigas 10M B003504B                      Principio di misura dell'AMS Infrarossi                      Unità di misura AMS acquisito per le prove mg/m<sup>3</sup> Scala 0 350 mg/m<sup>3</sup>                      Misurando associato al segnale dell'AMS acquisito Concentrazione                      Condizioni di misura dell'AMS Umido                      Scostamento Z per l'AMS (Valore del segnale dell'AMS corrispondente al valore zero del misurando) 0                 </p>			
<p><b>Funzione di taratura risultante da QAL2</b></p>			
Funzione di taratura risultante $y = a + b x$		a = <b>-1,20</b> b = <b>1,12</b>	
Intervallo di taratura valido (mg/Nm <sup>3</sup> ):		0,00      - <b>57,10</b> (campo di valori tarati, normalizzati, riferiti al 6 % di O <sub>2</sub> , estesi del 10%)	
Nota: i valori relativi ad <b>a</b> , <b>b</b> e all'intervallo di taratura valido sono stati rilevati dal sistema acquisizione AMS e confrontati con l'ultimo rapporto di taratura valido Modello SAI14SGQM0160-01			

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "		02/12/2014
	Impianto:	FS	UNI EN 15058:2006
<b>Resultati della prova AST (CO)</b>			
Percentuale di incertezza p ammessa rispetto all'ELV	10 %		
Numero di misure:	5	fattore di copertura Kv previsto:	0,9161
Scarto tipo ammesso $\sigma_0 * Kv * 1,5 =$	3,51		
Scarto tipo risultante dal calcolo $s_D = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (D_i - \bar{D})^2}$ della variabilità	1,11	$s_D \leq 1,5 \sigma_0 Kv$ sD > scarto tipo ammesso <b>la variabilità dell'AMS è accettata</b>	0,15
$t_{0,95}(N-1) \frac{s_D}{\sqrt{N}} + \sigma_0$	2,55	$ \bar{D}  > t_{0,95}(N-1) \frac{s_D}{\sqrt{N}}$ <b>la taratura dell'AMS è accettata</b>	
t di Student per una serie di gradi di libertà di 4 e un livello di confidenza del 95%	2,70		2,13
Modello SAI14SGQM0160-01			


 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI		Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "										02/12/2014			
Impianto:												FS		UNI EN 15058:2006	
<b>Misurazioni CO dell'AMS per l'AST</b>															
N°	Data	Ora	Carico	Valore misurato dell'AMS	Valore tarato dell'AMS	Contenuto di Umidità	O2 nel gas (secco)	Pressione	Temperatura	Fattore norm. AMS	Valori norm. AMS				
prova			Mw	mg/m3	mg/Nm3	%	%	hPa	°C		mg/Nm <sup>3</sup> @ O <sub>2</sub> rif				
1	02/12/2014	11:30-12:00	319	10,16	10,18	8,81	6,88			1,16	11,86				
2	02/12/2014	12:00-12:30	315	12,20	12,46	8,72	6,92			1,17	14,55				
3	02/12/2014	13:00-13:30	316	10,70	10,78	8,64	6,97			1,17	12,62				
4	02/12/2014	14:30-15:00	316	15,81	16,51	8,72	6,88			1,16	19,21				
5	02/12/2014	15:00-15:30	317	16,48	17,25	8,75	6,88			1,16	20,08				
<b>Misurazioni CO dell'SRM per l'AST</b>															
N°	Data	Ora	Carico	Valore misurato dell'SRM	Contenuto di Umidità	O2 nel gas (secco)	Pressione	Temperatura	Fattore norm. SRM	Valore norm. SRM					
prova			Mw	mg/Nm3	%	%	hPa	°C		mg/Nm <sup>3</sup> @ O <sub>2</sub> rif					
1	02/12/2014	11:30-12:00	319	8,85	8,81	7,19			1,19	10,55					
2	02/12/2014	12:00-12:30	315	11,27	8,72	7,24			1,19	13,46					
3	02/12/2014	13:00-13:30	316	9,64	8,64	7,32			1,20	11,57					
4	02/12/2014	14:30-15:00	316	15,34	8,72	7,23			1,19	18,30					
5	02/12/2014	15:00-15:30	317	15,82	8,75	7,23			1,19	18,89					
Modello SAI14SGQM0160-01															


 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "		02/12/2014
	Impianto:	FS	UNI EN 15058:2006

**Dati utilizzati per la prova di variabilità alle condizioni normalizzate**


numero prova	SRM		AMS			Calcolo della variabilità		
	Operazione 0 Registrazione delle misure	Operazione 1 Conversione delle misure in condizioni normalizzate	Operazione 2 Registrazione parallela del segnale	Operazione 3 Calcolo della migliore stima del valore vero con la funzione di taratura	Operazione 4 Conversione dei valori tarati in condizioni normalizzate	Differenza Di	Differenza (Di-Di <sub>med</sub> )	(Differenza) <sup>2</sup>
	$Y_i$	$Y_{i,s}$	$X_i$	$\hat{Y}_i$	$\hat{Y}_{i,s}$	$Y_{i,s} - \hat{Y}_{i,s}$	$D_i - \bar{D}$	$(D_i - \bar{D})^2$
1	8,9	10,5	10,16	10,2	11,9	-1,31	-0,20	0,04
2	11,3	13,5	12,20	12,5	14,5	-1,08	0,03	0,00
3	9,6	11,6	10,70	10,8	12,6	-1,05	0,06	0,00
4	15,3	18,3	15,81	16,5	19,2	-0,91	0,20	0,04
5	15,8	18,9	16,48	17,3	20,1	-1,20	-0,08	0,01
somma	60,9	72,8	65,4	67,2	78,3	-5,6		0,1
media	12,2		13,07	13,4		-1,11		


<b>NOTE:</b>	I valori di SRM e di AMS sono da considerarsi wet
Modello SAI14SGQM0160-01	Pag. 4 di 4


 <p>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&amp;M/SAI</p>	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "		02/12/2014
Impianto:		FS	UNI EN 14791:2006
<p><b>Riferimenti e requisiti di misurazione</b></p> <p>                     Centrale: <b>FS</b> Gruppo: <b>3 Backup</b>                      Combustibile: Carbone                      Parametro: <b>SO2</b>                      Valore limite di Emissione (ELV) 185 mg/Nm<sup>3</sup> @ O<sub>2</sub> di riferimento                      % O<sub>2</sub> di riferimento 6                      Metodo di riferimento Normalizzato (SRM) UNI EN 14791:2006                      Condizioni del dato utilizzato misurato dall'SRM Secco Unità di misura SRM mg/m<sup>3</sup>                      Sistema Automatico di Misurazione (AMS) Gigas 10M B003504B                      Principio di misura dell'AMS Infrarossi                      Unità di misura AMS acquisito per le prove mg/m<sup>3</sup> Scala 0 500 mg/m<sup>3</sup>                      Misurando associato al segnale dell'AMS acquisito Concentrazione                      Condizioni di misura dell'AMS Umido                      Scostamento Z per l'AMS (Valore del segnale dell'AMS corrispondente al valore zero del misurando) 0                 </p>			
<p><b>Funzione di taratura risultante da QAL2</b></p> <p>                     Funzione di taratura risultante <math>y = a + b x</math>      <b>a = 2,30</b>      <b>b = 1,24</b>                      Intervallo di taratura valido (mg/Nm<sup>3</sup>):      0,00      -      <b>341,40</b> (campo di valori tarati, normalizzati, riferiti al 6 % di O<sub>2</sub>, estesi del 10%)                 </p>			
<p>Nota: i valori relativi ad <b>a</b>, <b>b</b> e all'intervallo di taratura valido sono stati rilevati dal sistema acquisizione AMS e confrontati con l'ultimo rapporto di taratura valido</p> <p>Modello SAI14SGQM0160-01</p>			


 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "	02/12/2014
	Impianto: FS	UNI EN 14791:2006
<b>Risultati della prova AST (SO<sub>2</sub>)</b>		
Percentuale di incertezza p ammessa rispetto all'ELV	<b>20</b> %	
Numero di misure:	<b>5</b>	fattore di copertura Kv previsto: 0,9161
Scarto tipo ammesso $\sigma_0 * Kv * 1,5 =$	<b>25,94</b>	
Scarto tipo risultante dal calcolo della variabilità	$s_D = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (D_i - \bar{D})^2}$	<b>11,71</b>
$ \bar{D} $	<b>6,97</b>	$s_D \leq 1,5 \sigma_0 K_v$ sD > scarto tipo ammesso <b>la variabilità dell'AMS è accettata</b>
$\sigma_0$	<b>18,88</b>	$ \bar{D}  > t_{0,95}(N-1) \frac{s_D}{\sqrt{N}} + \sigma_0$ <b>la taratura dell'AMS è accettata</b>
$t_{0,95}(N-1) \frac{s_D}{\sqrt{N}} + \sigma_0$	<b>30,04</b>	
t di Student per una serie di gradi di libertà di 4 e un livello di confidenza del 95%	$t_{0,95}(N-1)$	<b>2,13</b>
Modello SAI14SGQM0160-01		





		Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "										02/12/2014
Impianto:												FS
<b>Misurazioni SO<sub>2</sub> dell'AMS per l'AST</b>												UNI EN 14791:2006
N°	Data	Ora	Carico	Valore misurato dell'AMS	Valore tarato dell'AMS	Contenuto di Umidità	O <sub>2</sub> nel gas (secco)	Pressione	Temperatura	Fattore norm. AMS	Valori norm. AMS	
prova			Mw	mg/m3	mg/m3	%	%	hPa	°C		mg/Nm <sup>3</sup> @ O <sub>2</sub> rif	
1	02-dic-14	10:00-10:50	317	101,12	128,10	8,70	6,86			1,16	148,79	
2	02-dic-14	12:00-13:50	316	114,97	145,32	8,69	6,95			1,17	169,88	
3	02-dic-14	14:00-14:50	316	107,83	136,45	8,70	6,94			1,17	159,48	
4	03-dic-14	09:00-09:50	318	114,18	144,34	8,72	6,99			1,17	169,25	
5	03-dic-14	10:00-10:50	318	112,31	142,02	8,71	6,85			1,16	164,92	
<b>Misurazioni SO<sub>2</sub> dell'SRM per l'AST</b>												
N°	Data	Ora	Carico	Valore misurato dell'SRM	Contenuto di Umidità	O <sub>2</sub> nel gas (secco)	Pressione	Temperatura	Fattore norm. SRM	Valore norm. SRM		
prova			Mw	mg/m3	%	%	hPa	°C		mg/Nm <sup>3</sup> @ O <sub>2</sub> rif		
1	02-dic-14	10:00-10:50	317	125,00	8,70	7,80			1,24	155,59		
2	02-dic-14	12:00-13:50	316	125,77	8,69	7,40			1,21	151,92		
3	02-dic-14	14:00-14:50	316	132,55	8,70	7,30			1,20	158,95		
4	03-dic-14	09:00-09:50	318	118,69	8,72	7,90			1,25	148,89		
5	03-dic-14	10:00-10:50	318	130,24	8,71	7,80			1,24	162,13		

		Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "										02/12/2014
		Impianto:					FS					UNI EN 14791:2006
<b>Dati utilizzati per la prova di variabilità alle condizioni normalizzate</b>												
numero prova	SRM		AMS			Calcolo della variabilità						
	Operazione 0	Operazione 1	Operazione 2	Operazione 3	Operazione 4	Differenza Di	Differenza (Di-Di <sub>med</sub> )	(Differenza) <sup>2</sup>	Differenza Di	Differenza (Di-Di <sub>med</sub> )	(Differenza) <sup>2</sup>	
	Y <sub>i</sub>	Y <sub>i,s</sub>	X <sub>i</sub>	Ŷ <sub>i</sub>	Ŷ <sub>i,s</sub>	Y <sub>i,s</sub> - Ŷ <sub>i,s</sub>	D <sub>i</sub> - D̄	(D <sub>i</sub> - D̄) <sup>2</sup>	Y <sub>i,s</sub> - Ŷ <sub>i,s</sub>	D <sub>i</sub> - D̄	(D <sub>i</sub> - D̄) <sup>2</sup>	
	mg/m3	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/m3	mg/m3	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	
1	125,0	155,6	101,12	128,1	148,8	6,80	13,77	189,58	6,80	13,77	189,58	
2	125,8	151,9	114,97	145,3	169,9	-17,96	-10,99	120,83	-17,96	-10,99	120,83	
3	132,5	158,9	107,83	136,4	159,5	-0,53	6,43	41,41	-0,53	6,43	41,41	
4	118,7	148,9	114,18	144,3	169,2	-20,35	-13,39	179,19	-20,35	-13,39	179,19	
5	130,2	162,1	112,31	142,0	164,9	-2,79	4,17	17,43	-2,79	4,17	17,43	
somma	632,2	777,5	550,4	696,2	812,3	-34,8		548,4	-34,8		548,4	
media	126,4		110,08	139,2		-6,97			-6,97			
<b>NOTE:</b>												
Modello SAI14SGQM0160-01												
Pag. 4 di 4												

 <p>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&amp;M/SAI</p>	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "		02/12/2014
Impianto:		FS	UNI EN 1911:2010
<p><b>Riferimenti e requisiti di misurazione</b></p> <p>                     Centrale: <b>FS</b> Gruppo: <b>3 Backup</b>                      Combustibile: Carbone                      Parametro: <b>HCl</b>                      Valore limite di Emissione (ELV) 10 mg/Nm<sup>3</sup> @ O<sub>2</sub> di riferimento                      % O<sub>2</sub> di riferimento 6                      Metodo di riferimento Normalizzato (SRM) UNI EN 1911:2010                      Condizioni del dato utilizzato misurato dall'SRM Secco Unità di misura SRM mg/m<sup>3</sup>                      Sistema Automatico di Misurazione (AMS) Gigas 10M B003504B                      Principio di misura dell'AMS Infrarossi                      Unità di misura AMS acquisito per le prove mg/m<sup>3</sup> Scala 0 100 mg/m<sup>3</sup>                      Misurando associato al segnale dell'AMS acquisito Concentrazione                      Condizioni di misura dell'AMS Umido                      Scostamento Z per l'AMS (Valore del segnale dell'AMS corrispondente al valore zero del misurando) 0                 </p>			
<p><b>Funzione di taratura risultante da QAL2</b></p> <p>                     Funzione di taratura risultante <math>y = a + b \cdot x</math>      <b>a = 0,80</b>      <b>b = 1,93</b>                      Intervallo di taratura valido (mg/Nm<sup>3</sup>):      0,00      -      <b>25,20</b> (campo di valori tarati, normalizzati, riferiti al 6 % di O<sub>2</sub>, estesi del 10%)                 </p>			
<p>Nota: i valori relativi ad <b>a</b>, <b>b</b> e all'intervallo di taratura valido sono stati rilevati dal sistema acquisizione AMS e confrontati con l'ultimo rapporto di taratura valido</p> <p>Modello SAI14SGQM0160-01</p>			

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI	Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "	02/12/2014
	Impianto: FS	UNI EN 1911:2010
<b>Risultati della prova AST (HCI)</b>		
Percentuale di incertezza p ammessa rispetto all'ELV	<b>40</b> %	
Numero di misure:	<b>5</b>	fattore di copertura Kv previsto: 0,9161
Scarto tipo ammesso $\sigma_0 * Kv * 1,5 =$	<b>2,80</b>	
Scarto tipo risultante dal calcolo della variabilità	$s_D = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (D_i - \bar{D})^2}$	<b>0,10</b>
$ \bar{D} $	<b>0,11</b>	$s_D \leq 1,5 \sigma_0 k_v$ sD > scarto tipo ammesso <b>la variabilità dell'AMS è accettata</b>
$\sigma_0$	<b>2,04</b>	$ \bar{D}  > t_{0,95}(N-1) \frac{s_D}{\sqrt{N}} + \sigma_0$ <b>la taratura dell'AMS è accettata</b>
$t_{0,95}(N-1) \frac{s_D}{\sqrt{N}} + \sigma_0$	<b>2,13</b>	
t di Student per una serie di gradi di libertà di 4 e un livello di confidenza del 95%	$t_{0,95}(N-1)$	<b>2,13</b>
Modello SAI14SGQM0160-01 <span style="float: right;">Pag. 2 di 4</span>		

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. G&M/SAI		Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "										02/12/2014
Impianto:												FS
<b>Misurazioni HCl dell'AMS per l'AST</b>												
N°	Data	Ora	Carico	Valore misurato dell'AMS	Valore tarato dell'AMS	Contenuto di Umidità	O2 nel gas (secco)	Pressione	Temperatura	Fattore norm. AMS	Valori norm. AMS	
prova			Mw	mg/m3	mg/m3	%	%	hPa	°C		mg/Nm <sup>3</sup> @ O <sub>2</sub> rif	
1	02-dic-14	10:00-10:50	317	0,08	0,96	8,70	6,86			1,16	1,12	
2	02-dic-14	11:00-11:50	319	0,10	1,00	8,82	6,82			1,16	1,15	
3	02-dic-14	12:00-13:50	316	0,06	0,92	8,69	6,95			1,17	1,08	
4	02-dic-14	14:00-14:50	316	0,12	1,02	8,70	6,94			1,17	1,20	
5	02-dic-14	15:00-15:50	317	0,22	1,22	8,74	6,89			1,16	1,42	
<b>Misurazioni HCl dell'SRM per l'AST</b>												
N°	Data	Ora	Carico	Valore misurato dell'SRM	Contenuto di Umidità	O2 nel gas (secco)	Pressione	Temperatura	Fattore norm. SRM	Valore norm. SRM		
prova			Mw	mg/m3	%	%	hPa	°C		mg/Nm <sup>3</sup> @ O <sub>2</sub> rif		
1	02-dic-14	10:00-10:50	317	0,95	8,70	7,70			1,24	1,17		
2	02-dic-14	11:00-11:50	319	1,12	8,82	7,20			1,19	1,34		
3	02-dic-14	12:00-13:50	316	1,01	8,69	7,50			1,22	1,23		
4	02-dic-14	14:00-14:50	316	1,14	8,70	7,50			1,22	1,39		
5	02-dic-14	15:00-15:50	317	1,11	8,74	7,80			1,25	1,39		
Modello SAI14SGQM0160-01											Pag. 3 di 4	

		Modello per "Laboratori di COE - UNI EN 14181:2005 - AST "										02/12/2014
		Impianto:					FS					UNI EN 1911:2010
<b>Dati utilizzati per la prova di variabilità alle condizioni normalizzate</b>												
numero prova	SRM		AMS				Calcolo della variabilità					
	Operazione 0 Registrazione delle misure	Operazione 1 Conversione delle misure in condizioni normalizzate	Operazione 2 Registrazione parallela del segnale	Operazione 3 Calcolo della migliore stima del valore vero con la funzione di taratura	Operazione 4 Conversione dei valori tarati in condizioni normalizzate	Differenza Di	Differenza (Di-Di <sub>med</sub> )	(Differenza) <sup>2</sup>				
	$Y_i$	$Y_{i,s}$	$X_i$	$\hat{Y}_i$	$\hat{Y}_{i,s}$	$Y_{i,s} - \hat{Y}_{i,s}$	$D_i - \bar{D}$	$(D_i - \bar{D})^2$				
	mg/m3	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/m3	mg/m3	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif	mg/Nm3 @ O <sub>2</sub> rif				
1	1,0	1,2	0,08	1,0	1,1	0,06	-0,05	0,00				
2	1,1	1,3	0,10	1,0	1,2	0,18	0,07	0,01				
3	1,0	1,2	0,06	0,9	1,1	0,16	0,05	0,00				
4	1,1	1,4	0,12	1,0	1,2	0,19	0,08	0,01				
5	1,1	1,4	0,22	1,2	1,4	-0,03	-0,14	0,02				
somma	5,3	6,5	0,6	5,1	6,0	0,6		0,0				
media	1,1		0,12	1,0		0,11						
<b>NOTE:</b>												
Modello SAI14SGQM0160-01												
Pag. 4 di 4												



Via Senatore Simonetta, 27  
20867 Caponago (MB)  
E-mail: [lpmr@sapio.it](mailto:lpmr@sapio.it)  
Telefono: 02/95705484

Centro di Taratura LAT N° 234  
*Calibration Centre*  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 234

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF

Signatory of EA, IAF  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 234 055 /2014  
*Certificate of Calibration*

- data di emissione  
*date of issue* 2014-09-11

- cliente  
*customer* ENEL PRODUZIONE S.P.A.  
Via Spoleto 2, casella postale 268  
00040, Pomezia, Italia.

- destinatario  
*receiver* ENEL PRODUZIONE S.P.A.  
ASP GEM SANTA BARBARA  
Via delle miniere 6,52022, Cavriglia, Italia.

- richiesta  
*application* 2523086

- in data  
*date* 2014-07-08

Si riferisce a  
*Referring to*

- oggetto  
*item* Miscela gassosa

- costruttore  
*manufacturer* SAPIO Produzione Idrogeno Ossigeno

- modello  
*model* Miscela gravimetrica

- matricola  
*serial number* P33898

- data di ricevimento oggetto -  
*date of receipt of item*

- data delle misure  
*date of measurements* 2014-08-26 / 2014-09-04

- registro di laboratorio  
*laboratory reference* 224

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 234 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 234 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

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

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to 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*

Pierluigi Radaelli





Via Senatore Simonetta, 27  
20867 Caponago (MB)  
E-mail: [lpmr@sapio.it](mailto:lpmr@sapio.it)  
Telefono: 02/95705484

Centro di Taratura LAT N° 234  
*Calibration Centre*  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 234

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF

Signatory of EA, IAF  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 2 di 3  
Page 2 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 234 055 /2014  
*Certificate of Calibration*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le seguenti procedure:  
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following procedures:*

90CMC007 (rev.5)

La catena di riferibilità gravimetrica ha inizio dai campioni di prima linea del Centro LAT N°055 n°:  
*Traceability is through first line LAT Center N°055, standards n°:*

141; 30

muniti di certificati validi di taratura n°: 12-0898-01; 12-0898-02 INRIM  
*validated by certificates of calibration n°:*

Certificato di taratura bilancia n°: 455/2014 emesso da: Centro LAT N°055  
*Certificate of balance calibration n°: emitted by:*

La catena di riferibilità analitica ha inizio dai campioni di prima linea VSL n°:  
*Traceability is through first line VSL, standards n°:*

Monossido di carbonio	matricola: 2625E	certificato n°:	3222485.01
Monossido di carbonio	matricola: D249501	certificato n°:	3221920.12
Monossido di carbonio	matricola: D249508	certificato n°:	3221920.13

**Condizioni ambientali e di taratura**  
*Calibration and environmental conditions*

Temperatura media rilevata: 21,5 °C ± 0,5 °C  
*Mean ambient temperature registered:*

**Risultato ed incertezza estesa di taratura**  
*Result and expanded uncertainty of calibration*

Componenti <i>Components</i>	Concentrazione ed incertezza estesa <i>Concentration and expanded uncertainty</i> (mol/mol)	Incertezza estesa relativa <i>Expanded relative uncertainty</i> (%)
Monossido di carbonio <i>Carbon monoxide</i>	$(300,1 \pm 2,8) \cdot 10^{-6}$	0,92
Resto <i>Balance</i>	Azoto <i>Nitrogen</i>	

L'incertezza estesa è espressa moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k=2$ , corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %.  
*The expanded uncertainty is expressed by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k=2$ , corresponding to a confidence level of about 95 %.*





Via Senatore Simonetta, 27  
20867 Caponago (MB)  
E-mail: [lpmr@sapio.it](mailto:lpmr@sapio.it)  
Telefono: 02/95705484

Centro di Taratura LAT N° 234  
*Calibration Centre*  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 234

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF

Signatory of EA, IAF  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 3 di 3  
Page 3 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 234 055 /2014  
*Certificate of Calibration*

**Informazioni aggiuntive**

*Additional information*

Materiale della bombola: <i>Cylinder material:</i>	alluminio
Materiale della valvola: <i>Valve material:</i>	ottone
Capacità bombola (litri): <i>Cylinder capacity (l):</i>	10
Contenuto (m <sup>3</sup> ): <i>Total gas volume (m<sup>3</sup>):</i>	1,5
Tipo di connessione valvola: <i>Valve outlet:</i>	UNI 11144 - gruppo 5
Pressione di riempimento (kPa): <i>Filling pressure (kPa):</i>	15000
Pressione minima di utilizzo (MPa): <i>Minimum pressure (MPa):</i>	2

**Informazioni aggiuntive sul prodotto**

*Additional product information*

La miscela gassosa in oggetto è stata prodotta con metodo gravimetrico in accordo a quanto previsto dalla Norma Internazionale ISO 6142 e verificata analiticamente in accordo alla Norma Internazionale ISO 6143.

*The gas mixture in object was produced with the gravimetric method in accordance with the ISO 6142 and the composition verified by analytical comparison in accordance with the ISO 6143.*

La stabilità di analoghe miscele gassose, contenute in bombole dello stesso tipo, è stata periodicamente controllata per un periodo di 10 mesi senza osservare variazioni significative della concentrazione dichiarata all'interno dell'incertezza espressa nel presente certificato. Le miscele sottoposte a verifica di stabilità sono state conservate ad una temperatura compresa tra -2°C e 33°C.

*The stability of similar gas mixtures, contained in same type of cylinder, is regularly checked for a period of 10 months and no significant variation of the concentration declared was observed within the uncertain reported. The mixtures, tested for stability assessment where kept within a temperature from -2°C and 33°C.*

Per l'utilizzo del prodotto utilizzare specifici sistemi di campionamento (riduttori di pressione) ed evitare il reflusso di gas all'interno della bombola.

*For the use of the products use specific sampling (pressure regulator) to prevent back diffusion into the cylinder.*



Via Senatore Simonetta, 27  
20867 Caponago (MB)  
E-mail: [lpmr@sapio.it](mailto:lpmr@sapio.it)  
Telefono: 02/95705484

Centro di Taratura LAT N° 234  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 234

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF

Signatory of EA, IAF  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 234 076 /2014  
Certificate of Calibration

- data di emissione  
*date of issue* 2014-09-17

- cliente  
*customer* ENEL PRODUZIONE S.P.A.  
Via Spoleto 2, casella postale 268  
00040, Pomezia, Italia.

- destinatario  
*receiver* ENEL PRODUZIONE S.P.A.  
ASP GEM SANTA BARBARA  
Via delle miniere 6,52022, Caviglia, Italia.

- richiesta  
*application* 2523086

- in data  
*date* 2014-07-08

Si riferisce a  
*Referring to*

- oggetto  
*item* Miscela gassosa

- costruttore  
*manufacturer* SAPIO Produzione Idrogeno Ossigeno

- modello  
*model* Miscela gravimetrica

- matricola  
*serial number* MP6/454

- data di ricevimento oggetto -  
*date of receipt of item*

- data delle misure  
*date of measurements* 2014-09-12 / 2014-09-17

- registro di laboratorio  
*laboratory reference* 247

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 234 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 234 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

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

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore  $k$  vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to 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

Pierluigi Radaelli





Via Senatore Simonetta, 27  
20867 Caponago (MB)  
E-mail: [lpmr@sapio.it](mailto:lpmr@sapio.it)  
Telefono: 02/95705484

Centro di Taratura LAT N° 234  
*Calibration Centre*  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 234  
Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF  
Signatory of EA, IAF  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 2 di 3  
Page 2 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 234 076 /2014  
*Certificate of Calibration*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le seguenti procedure:  
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following procedures:*

90CMC007 (rev.5)

La catena di riferibilità gravimetrica ha inizio dai campioni di prima linea del Centro LAT N°055 n°:  
*Traceability is through first line LAT Center N°055, standards n°:*

141; 30

muniti di certificati validi di taratura n°: 12-0898-01; 12-0898-02 INRIM  
*validated by certificates of calibration n°:*

Certificato di taratura bilancia n°: 455/2014 emesso da: Centro LAT N°055  
*Certificate of balance calibration n°: emitted by:*

La catena di riferibilità analitica ha inizio dai campioni di prima linea VSL n°:  
*Traceability is through first line VSL, standards n°:*

Anidride solforosa	matricola: D249731	certificato n°:	3222327.03
Anidride solforosa	matricola: D249753	certificato n°:	3222327.04
Anidride solforosa	matricola: D249514	certificato n°:	3221920.07

**Condizioni ambientali e di taratura**  
*Calibration and environmental conditions*

Temperatura media rilevata: 21,6 °C ± 0,5 °C  
*Mean ambient temperature registered:*

**Risultato ed incertezza estesa di taratura**  
*Result and expanded uncertainty of calibration*

Componenti <i>Components</i>	Concentrazione ed incertezza estesa <i>Concentration and expanded uncertainty</i> (mol/mol)	Incertezza estesa relativa <i>Expanded relative uncertainty</i> (%)
Anidride solforosa <i>Sulfur dioxide</i>	$(399,5 \pm 6,8) \cdot 10^{-6}$	1,7
Resio <i>Balance</i>	Azoto <i>Nitrogen</i>	

L'incertezza estesa è espressa moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k=2$ , corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %.  
*The expanded uncertainty is expressed by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k=2$ , corresponding to a confidence level of about 95 %.*



Via Senatore Simonetta, 27  
20867 Caponago (MB)  
E-mail: [lpmr@sapio.it](mailto:lpmr@sapio.it)  
Telefono: 02/95705484

Centro di Taratura LAT N° 234  
*Calibration Centre*  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 234

Membro degli Accordi di Mutuo  
Riconoscimento  
EA, IAF

Signatory of EA, IAF  
Mutual Recognition Agreements

Pagina 3 di 3  
Page 3 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 234 076 /2014  
*Certificate of Calibration*

**Informazioni aggiuntive**

*Additional information*

Materiale della bombola: <i>Cylinder material:</i>	alluminio
Materiale della valvola: <i>Valve material:</i>	acciaio
Capacità bombola (litri): <i>Cylinder capacity (l):</i>	10
Contenuto (m <sup>3</sup> ): <i>Total gas volume (m<sup>3</sup>):</i>	1,5
Tipo di connessione valvola: <i>Valve outlet:</i>	UNI 11144 - gruppo 5
Pressione di riempimento (kPa): <i>Filling pressure (kPa):</i>	15000
Pressione minima di utilizzo (MPa): <i>Minimum pressure (MPa):</i>	2

**Informazioni aggiuntive sul prodotto**

*Additional product information*

La miscela gassosa in oggetto è stata prodotta con metodo gravimetrico in accordo a quanto previsto dalla Norma Internazionale ISO 6142 e verificata analiticamente in accordo alla Norma Internazionale ISO 6143.

*The gas mixture in object was produced with the gravimetric method in accordance with the ISO 6142 and the composition verified by analytical comparison in accordance with the ISO 6143.*

La stabilità di analoghe miscele gassose, contenute in bombole dello stesso tipo, è stata periodicamente controllata per un periodo di 9 mesi senza osservare variazioni significative della concentrazione dichiarata all'interno dell'incertezza espressa nel presente certificato. Le miscele sottoposte a verifica di stabilità sono state conservate ad una temperatura compresa tra -2°C e 33°C.

*The stability of similar gas mixtures, contained in same type of cylinder, is regularly checked for a period of 9 months and no significant variation of the concentration declared was observed within the uncertain reported. The mixtures, tested for stability assessment where kept within a temperature from -2°C and 33°C.*

Per l'utilizzo del prodotto utilizzare specifici sistemi di campionamento (riduttori di pressione) ed evitare il reflusso di gas all'interno della bombola.

*For the use of the products use specific sampling (pressure regulator) to prevent back diffusion into the cylinder.*

# C E R T I F I C A T E

Number 3221718.14  
Page 1 of 1

Description	Gaseous calibrated gas mixture (CGM) consisting of nitric oxide in nitrogen. Cylinder number MP12/322.
Method of certification	The concentration was determined by comparison with an appropriate set of primary standard gas mixtures in accordance with International Standard ISO 6143:2001 (Gas analysis - Comparison methods for determining and checking the composition of calibration gas mixtures).
Result	Concentration nitric oxide: $(197.6 \pm 1.4) \times 10^6$ mol/mol.  The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
Traceability	The results of the calibration services of VSL are traceable to primary and/or (inter)nationally accepted measurement standards.
Cylinder	The cylinder pressure is 14.7 MPa. Cylinder outlet confirms to UNI 4409 specifications.

Delft, 26 April 2014  
VSL B.V.

G. Nieuwenkamp MSc  
Scientist



VSL  
Dutch  
Metrology  
Institute

*This certificate is consistent with Calibration and Measurement Capabilities (CMCs) that are included in Appendix C of the Mutual Recognition Arrangement (MRA) drawn up by the International Committee for Weights and Measures (CIPM). Under the MRA, all participating institutes recognize the validity of each other's calibration and measurement certificates for the quantities, ranges and measurement uncertainties specified in Appendix C (for details see <http://kcdb.bipm.fr>).*



**VSL B.V.**  
Thijssseweg 11, 2629 JA Delft (NL)  
P.O. Box 654, 2600 AR Delft (NL)  
T +31 15 269 15 00  
F +31 15 261 29 71  
| [www.vsl.nl](http://www.vsl.nl)

This certificate is issued under the provision that no liability is accepted and that the applicant gives warranty for each responsibility against third parties.

Reproduction of the complete certificate is permitted. Parts of this certificate may only be reproduced after written permission.




# CERTIFICATE

Number 3221718.10  
Page 1 of 1

Description	Gaseous calibrated gas mixture (CGM) consisting of nitric oxide in nitrogen. Cylinder number MP6/155.
Method of certification	The concentration was determined by comparison with an appropriate set of primary standard gas mixtures in accordance with International Standard ISO 6143:2001 (Gas analysis - Comparison methods for determining and checking the composition of calibration gas mixtures).
Result	Concentration nitric oxide: $(97.2 \pm 0.7) \times 10^{-6}$ mol/mol.  The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$ , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).
Traceability	The results of the calibration services of VSL are traceable to primary and/or (inter)nationally accepted measurement standards.
Cylinder	The cylinder pressure is 14.9 MPa. Cylinder outlet confirms to UNI 4409 specifications.

Delft, 26 April 2014  
VSL B.V.

  
G. Nieuwenkamp MSc  
Scientist



Dutch  
Metrology  
Institute

*This certificate is consistent with Calibration and Measurement Capabilities (CMCs) that are included in Appendix C of the Mutual Recognition Arrangement (MRA) drawn up by the International Committee for Weights and Measures (CIPM). Under the MRA, all participating Institutes recognize the validity of each other's calibration and measurement certificates for the quantities, ranges and measurement uncertainties specified in Appendix C (for details see <http://kcdb.bipm.fr>).*



**VSL B.V.**  
Thijssseweg 11, 2629 JA Delft (NL)  
P.O. Box 654, 2600 AR Delft (NL)  
T +31 15 269 15 00  
F +31 15 261 29 71  
I [www.vsl.nl](http://www.vsl.nl)

This certificate is issued under the provision that no liability is accepted and that the applicant gives warranty for each responsibility against third parties.

Reproduction of the complete certificate is permitted. Parts of this certificate may only be reproduced after written permission.

SAPIO PRODUZIONE (DROGENO OSSIGENO S.r.l.)

SEDE LEGALE: 20123 MILANO  
1/2 VIA SAN MAURIZIO  
UNICI OPERATIVI: S.p.A. CARONIGLI (MI)  
2/F VIA SENATORE SIMONETTA  
TELEFONO 02 947031  
TELEFAX 02 95740042

Pagina 1/1

CERTIFICATO DI ANALISI  
CERTIFICATE OF ANALYSIS

CLIENTE: ENEL PRODUZIONE S.P.A. C.LE SANTA BARBARA

CAVIGLIA, 2478516  
ORDINE N°

Bombola Gruppo 2-UNI11144 MATRICOLA: MP14648

01/09/2023 CAPACITA' IN ACQUA: 10

MISCELA DI GAS

gravimetrico-sec. norme ISO 6142-6143

COMPONENTI (COMPONENTS)	CONCENTRAZIONE (CONCENTRATION) (%)	INCERTEZZA REL. (REL. UNCERTAINTY) (%)	COMPONENTI (COMPONENTS)	CONCENTRAZIONE (CONCENTRATION) (%)	INCERTEZZA REL. (REL. UNCERTAINTY) (%)
METANO	10.1 ppm	2%	PROPANO	10.1 ppm	2%

COMPONENTI: AZOTO-OSSIGENOval. nom. aria

CONCENTRAZIONE C. espresso in termini di: mol/mol (rapporto molare)

PRESSIONE DI RIEMPIMENTO: 125 bar

PRESSIONE MINIMA DI UTILIZZO: 10 bar

TEMPERATURA MINIMA DI STOCCAGGIO: 0 °C

PRINCIPALI RISCHI PER LA SALUTE  
PRINCIPALI RISCHI PER LA SALUTE  
TERMINI DELLA GARANZIA  
36 MESI

01/07/2014

199749

DEMARIA A.

DATA DEL CERTIFICATO: N° DI REGISTRO: OPERATORE



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**RAPPORTO DI PROVA N. 6492**

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 . 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6492  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - B matrice  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Bianco matrice  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911 :2010 (solo par. 6.5)	< 0,0500	mg/l			12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6493

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6493  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - B di campo 1  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Bianco di campo 1  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911 :2010 (solo par. 6.5)	< 0,0500	mg/l			12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**RAPPORTO DI PROVA N. 6495**

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6495  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - A 1  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore A Prova 1  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911 :2010 (solo par. 6.5)	1,82	mg/l	± 0,21		12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini,2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6496

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6496  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - B 1  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore B Prova 1  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911:2010 (solo par. 6.5)	0,126	mg/l	± 0,027		12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6497

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6497  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - A 2  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore A Prova 2  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911 :2010 (solo par. 6.5)	3,27	mg/l	± 0,36		12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**RAPPORTO DI PROVA N. 6498**

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6498  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - B 2  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore B Prova 2  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911:2010 (solo par. 6.5)	0,0719	mg/l	± 0,021		12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**RAPPORTO DI PROVA N. 6499**

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6499  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - A 3  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore A Prova 3  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911 :2010 (solo par. 6.5)	5,76	mg/l	± 0,63		12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6500

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6500  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - B 3  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore B Prova 3  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911 :2010 (solo par. 6.5)	0,0579	mg/l	± 0,019		12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6501

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6501  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - A 4  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore A Prova 4  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911:2010 (solo par. 6.5)	5,41	mg/l	± 0,59		12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini,2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6502

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6502  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - B 4  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore B Prova 4  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911:2010 (solo par. 6.5)	< 0,0500	mg/l			12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del "-" indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**  
Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6503

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6503  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - A 5  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore A Prova 5  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911:2010 (solo par. 6.5)	3,84	mg/l	± 0,42		12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**  
Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**RAPPORTO DI PROVA N. 6504**

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6504  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - HCl - B 5  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - HCl - Gorgogliatore B Prova 5  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 1911:2010 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Acido cloridrico	UNI EN 1911:2010 (solo par. 6.5)	0,0511	mg/l	± 0,019		12/12/2014	12/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6509

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6509  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - B matrice  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Bianco matrice  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	< 1,00	mg/l			15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6510

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB

**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)

**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6510  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - B di campo 1  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Bianco di campo 1  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	< 1,00	mg/l			15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6511

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6511  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - B di campo 2  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Bianco di campo 2  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 03/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	< 1,00	mg/l			15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6512

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6512  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - A 1  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore A Prova 1  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	527	mg/l	± 86		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6513

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6513  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - B 1  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore B Prova 1  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	2,46	mg/l	± 0,40		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini,2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6516

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6516  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - A 3  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore A Prova 3  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	1030	mg/l	± 170		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6517

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6517  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - B 3  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore B Prova 3  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	2,03	mg/l	± 0,33		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6520

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6520  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - A 5  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore A Prova 5  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	575	mg/l	± 94		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini,2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**RAPPORTO DI PROVA N. 6521**

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6521  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - B 5  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore B Prova 5  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 02/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	1,20	mg/l	± 0,20		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**RAPPORTO DI PROVA N. 6522**

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6522  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - A 6  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore A Prova 6  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 03/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	496	mg/l	± 81		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

**RAPPORTO DI PROVA N. 6523**

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6523  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - B 6  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore B Prova 6  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 03/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	1,24	mg/l	± 0,20		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

**Il Responsabile (PO)**

Dott.ssa Annalisa Cardelli





GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6524

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6524  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - A 7  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore A Prova 7  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 03/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	530	mg/l	± 87		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli



GEM / AT - SAI / ASP / COE  
**LABORATORIO CHIMICO - FISICO**  
Via Carlo Bini, 2 - 50134 Firenze



LAB N° 1204

ORGANIZZAZIONE CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2008  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

## RAPPORTO DI PROVA N. 6525

del: 19/12/2014

**Richiedente:** ASP COE AMB  
**Indirizzo:** Via delle Miniere, n° 6 52022 Cavriglia (AR)  
**Luogo di provenienza:** C.le di Fusina

**Numero accettazione campione:** 6525  
**Etichetta del campione:** FS - GR 3 - SO2 - B 7  
**Descrizione del campione:** Gruppo 3 - Solfati - Gorgogliatore B Prova 7  
**Normativa di riferimento per i limiti di legge:** Non applicabile  
**Data arrivo campione:** 05/12/2014  
**Data campionamento:** 03/12/2014  
**Normativa di riferimento per il campionamento:** UNI EN 14791:2006 \*  
**Esecutore campionamento:** Personale dei laboratori di COE  
**Modalità di campionamento:** A cura del cliente

Denominazione Prova	Metodo	Valore rilevato	U.d.M.	Incert. di Misura	Limite di Legge	Data Inizio	Data Fine	Note
Solfati	UNI EN 14791:2006 (solo par.8.1, 9.1, 9.2)	1,42	mg/l	± 0,23		15/12/2014	15/12/2014	

La presenza del " - " indica che il campione è risultato illeggibile.

Il Rapporto di Prova si riferisce al solo campione sottoposto alla prova.

I campioni sono conservati presso il Laboratorio per un mese dalla data di emissione del Rapporto di Prova, e le relative registrazioni per 48 mesi.

I Limiti di legge non sono riportati sul presente RdP, ma nella relazione tecnica conclusiva.

Il fattore di copertura utilizzato per il calcolo dell'Incertezza estesa di Misura è K=2 ed il livello di probabilità è del 95%.

\* Prova non accreditata da ACCREDIA.

### Il Responsabile (PO)

Dott.ssa Annalisa Cardelli