



## RAPPORTO DI PROVA N° 243/2013

**Oggetto :** Analisi chimiche di soluzioni provenienti da monitoraggio ambientale.

**Committente :** “ Progress s.r.l. ” - Via Nicola A. Porpora, 147 - 20131 - Milano ( MI ).

**Campioni :** Soluzioni derivanti da campionamenti effettuati dal Committente ( Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 17/09/2013 ).

**Luogo di prelievo :** PUBLIAMBIENTE S.p.A. – Impianto di compostaggio – Località Foltona, Borgo San Lorenzo ( FI ).

**Descrizione dei campioni :** Le soluzioni acquose sono contenute in recipienti di plastica contraddistinti, rispettivamente, con le sigle sotto riportate.

### RISULTATI DELLE ANALISI

**Determinazione dell'Ammoniaca** effettuata il 25/09/2013, sui campioni pervenuti in Laboratorio il 24/09/2013, secondo il metodo UNICHIM 632-84. Valori di emissione calcolati con i parametri di esecuzione riportati nella “ Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 17/09/2013 ” sul :

**Campione “ Uscita biofiltro - Prova 1 ”**

Ammoniaca

Inf. a 0,68 mg/Nm<sup>3</sup>

**Campione “ Uscita biofiltro - Prova 2 ”**

Ammoniaca

Inf. a 0,67 mg/Nm<sup>3</sup>

**Campione “ Uscita biofiltro – Prova 3 ”**

Ammoniaca

Inf. a 0,67 mg/Nm<sup>3</sup>

// // //

*N.B. La stima dell'incertezza di misura è stata eseguita secondo la “ DCMIC / LA / I.OP.08.001 ”.*

*Il limite di quantificazione è stato calcolato secondo la “ DCMIC / LA / I.OP.08.003 ”.*

*Tutte le incertezze di misura estese sono state calcolate in accordo con la norma UNI CEI ENV 13005 e con fattore di copertura 2.*

Scheda di campionamento ricevuta il 23/09/2013, Rif. Vs. Ordine di Approvvigionamento N° OF 035-10r00 del 27/05/2011.

SEGUE

Politecnico di Milano

Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"

Processi Industriali Chimici - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

E-mail – [claudio.brambilla@polimi.it](mailto:claudio.brambilla@polimi.it)

Tel. 02 2399 3202 – 04 - Fax 02 7063 8173



## RAPPORTO DI PROVA N° 243/2013

Milano, 17/10/2013

Il Responsabile Tecnico  
della Prova

*Funzionario Tecnico*  
*C. Brambilla*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Brambilla", with a stylized flourish at the end.

Il Responsabile Tecnico  
del Laboratorio

*Prof. P. Gronchi*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gronchi", with a stylized flourish at the end.

I campioni analizzati non saranno conservati dal Laboratorio, dalla data di emissione del Rapporto di Prova, perché interamente utilizzati per l'esecuzione della medesima. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio. In caso di discordanza dei risultati farà fede la copia in possesso del Laboratorio e conservata in archivio.



**Oggetto :** Analisi chimiche di soluzioni provenienti da monitoraggio ambientale.

**Committente :** “ Progress s.r.l. ” - Via Nicola A. Porpora, 147 - 20131 - Milano ( MI ).

**Campioni :** Soluzioni derivanti da campionamenti effettuati dal Committente ( Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 17/09/2013 ).

**Luogo di prelievo :** PUBLIAMBIENTE S.p.A. – Impianto di compostaggio – Località Foltona, Borgo San Lorenzo ( FI ).

**Descrizione dei campioni :** Le soluzioni acquose sono contenute in recipienti di plastica contraddistinti, rispettivamente, con le sigle sotto riportate.

## RISULTATI DELLE ANALISI

**Determinazione del Solfuro di idrogeno effettuata il 26/09/2013, sui campioni pervenuti in Laboratorio il 24/09/2013, secondo il metodo UNICHIM 634-84. Valori di emissione calcolati con i parametri di esecuzione riportati nella “ Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 17/09/2013 ” sul :**

**Campione “ Uscita biofiltro - Prova 1 ”**

Solfuro di idrogeno

( 0,41± 0,02 ) mg/Nm<sup>3</sup>

**Campione “ Uscita biofiltro - Prova 2 ”**

Solfuro di idrogeno

( 0,49 ± 0,02 ) mg/Nm<sup>3</sup>

**Campione “ Uscita biofiltro – Prova 3 ”**

Solfuro di idrogeno

Inf. a 0,37 mg/Nm<sup>3</sup>

//                      //                      //

*N.B. La stima dell'incertezza di misura è stata eseguita secondo la “ DCMIC / LA / I.OP.08.002 ”.*

*Il limite di quantificazione è stata calcolato secondo la “ DCMIC / LA / I.OP.08.004 ”.*

*Tutte le incertezze di misura estese sono state calcolate in accordo con la norma UNI CEI ENV 13005 e con fattore di copertura 2.*

Scheda di campionamento ricevuta il 23/09/2013, Rif. Vs. Ordine di Approvvigionamento N° OF 035-10r00 del 27/05/2011.

**SEGUE**

Politecnico di Milano

Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"

Processi Industriali Chimici - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

E-mail – [claudio.brambilla@polimi.it](mailto:claudio.brambilla@polimi.it)

Tel. 02 2399 3202 – 04 - Fax 02 7063 8173



## RAPPORTO DI PROVA N° 244/2013

Milano, 17/10/2013

Il Responsabile Tecnico  
della Prova  
*Funzionario Tecnico*  
*C. Brambilla*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Brambilla" followed by a stylized flourish.

Il Responsabile Tecnico  
del Laboratorio  
*Prof. P. Gronchi*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gronchi" in a stylized script.

I campioni analizzati non saranno conservati dal Laboratorio, dalla data di emissione del Rapporto di Prova, perché interamente utilizzati per l'esecuzione della medesima. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio. In caso di discordanza dei risultati farà fede la copia in possesso del Laboratorio e conservata in archivio.



**RAPPORTO DI PROVA N° 260/2013**

**Oggetto :** Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni.

**Committente :** “ Progress s.r.l. ” - Via Nicola A. Porpora, 147 - 20131 - Milano ( MI ).

**Campioni :** Soluzioni derivanti da campionamenti effettuati dal Committente ( Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 17/09/2013 ).

**Luogo di prelievo :** PUBLIAMBIENTE S.p.A. – Impianto di compostaggio – Località Foltone, Borgo San Lorenzo ( FI ).

**Descrizione dei campioni :** Le polveri in oggetto sono depositate su filtri contenuti in recipienti contraddistinti, rispettivamente, con le sigle di codifica assegnate dal laboratorio.

## RISULTATI DELLE ANALISI

**Determinazione della massa di polveri depositata sul filtro effettuata il 25/09/2013, sui campioni pervenuti in Laboratorio il 24/09/2013, secondo il metodo UNI EN 13284-1. Valori di emissione calcolati con i parametri di esecuzione riportati nella “ Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 17/09/2013 ” sul :**

**Campione “ Uscita biofiltro - Prova 1 ”**

Concentrazione in massa delle polveri ( 1,35 ± 0,08 ) mg/Nm<sup>3</sup>

**Campione “ Uscita biofiltro - Prova 2 ”**

Concentrazione in massa delle polveri ( 1,04 ± 0,08 ) mg/Nm<sup>3</sup>

**Campione “ Uscita biofiltro – Prova 3 ”**

Concentrazione in massa delle polveri ( 0,81 ± 0,08 ) mg/Nm<sup>3</sup>

// // //

*N.B. La stima dell'incertezza di misura è stata eseguita secondo la “ DCMIC / LA / I.OP.10.001 ”.*

*Il limite di quantificazione è stato calcolato secondo la “ DCMIC / LA / I.OP.10.002 ”.*

*Tutte le incertezze di misura estese sono state calcolate in accordo con la norma UNI CEI ENV 13005 e con fattore di copertura 2.*

Analisi richiesta con domanda ricevuta il 30/09/2013, Rif. Vs. Ordine di Approvvigionamento N° OF 078-10r00 del 25/11/2010 .

**SEGUE**

Politecnico di Milano

Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"

Processi Industriali Chimici - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

E-mail – [claudio.brambilla@polimi.it](mailto:claudio.brambilla@polimi.it)

Tel. 02 2399 3202 – 04 - Fax 02 7063 8173



## RAPPORTO DI PROVA N° 260/2013

Milano, 17/10/2013

Il Responsabile Tecnico  
della Prova

*Funzionario Tecnico*  
*C. Brambilla*

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Brambilla", written over the printed name.

Il Responsabile Tecnico  
del Laboratorio

*Prof. P. Gronchi*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gronchi", written over the printed name.

I campioni analizzati non saranno conservati dal Laboratorio, dalla data di emissione del Rapporto di Prova, perché interamente utilizzati per l'esecuzione della medesima. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio. In caso di discordanza dei risultati farà fede la copia in possesso del Laboratorio e conservata in archivio.