



Piacenza, 22/08/2005 Certificato n°  
 Ditta : **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

**10033**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo : **GENERATORE SCANIA n° 1 DSC 1151 S/N 5343569**

Data campionamento : **05/08/2005** ora : **8,00 -9,30**  
 Temp. media ambiente (°K) : **295** Patm (Pa) : **98500**

Dimensioni camino (m) :  
 diametro  $\varnothing$  = **0,15** Sez. camino (m<sup>2</sup>) : **0,018**

Posizione rilievo nel condotto : **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione : **Costante/continuo** Dist. Ultima curva : **0,6**  
 Produzione in atto : **1800 g/min**  
 Max. carico impianto : **2200 g/min**

N° assi di misura : **1** N° misure : **2** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
350	320								

PST (Pa) : **98990** rho (Kg/m<sup>3</sup>) : **0,54** O<sub>2</sub> = **12,2%** V media (m/s) : **29,8**  
 Peso mol. (anidro) : **29,496** H<sub>2</sub>O v/v : **2,5%** CO<sub>2</sub> = **6,3%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **644** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h) : **803** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h) : **783** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif. <b>5%</b>	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
<b>Materiale particellare</b>	<b>27,9</b>	<b>12</b>	<b>± 6,89</b>	<b>UNI 10263</b>	<b>0,664</b>
<b>Monossido di Carbonio (CO)</b>	<b>327,3</b>	<b>141</b>	<b>± 26,92</b>	<b>UNICHIM 543</b>	<b>---</b>
<b>Ossidi di Azoto (NO2)</b>	<b>2612,9</b>	<b>1125</b>	<b>± 644,74</b>	<b>ISTISAN 98/2</b>	<b>0,016</b>

Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

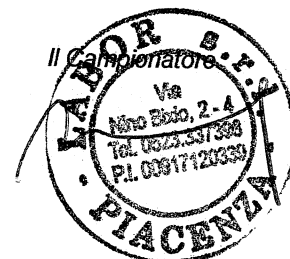
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: <b>Materiale Particellare</b>	<b>130 mg/Nm3</b>
<b>Monossido carbonio (CO)</b>	<b>650 mg/Nm3</b>
<b>Ossidi di azoto (NO2)</b>	<b>4000 mg/Nm3</b>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
  
 UNI EN ISO 9001:2000

Piacenza, 22/08/2005 Certificato n° **10034**  
 Ditta: **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo: **GENERATORE SCANIA n° 2 DSC 1151 S/N 5343570**

Data campionamento: **05/08/2005** ora: **8,00 -9,30**  
 Temp. media ambiente (°K): **295** Patm (Pa): **98500**

Dimensioni camino (m):  
 diametro Ø = **0,15** Sez. camino (m<sup>2</sup>): **0,018**

Posizione rilievo nel condotto: **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione: **Costante/continuo** Dist. Ultima curva: **0,6**  
 Produzione in atto: **1800 g/min**

Max. carico impianto: **2200 g/min**

N° assi di misura: **1** N° misure: **2** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
304	284								

PST (Pa): **99040** rho (Kg/m<sup>3</sup>): **0,76** O<sub>2</sub> = **12,0%** V media (m/s): **23,5**  
 Peso mol. (anidro): **29,52** H<sub>2</sub>O v/v: **2,2%** CO<sub>2</sub> = **6,5%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K): **458** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h): **892** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h): **872** ± 5% UNI 10169

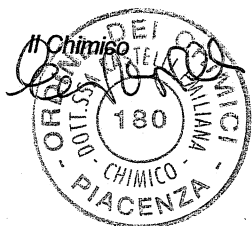
Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
Materiale particellare		<b>18,1</b>	<b>9</b>	<b>± 4,47</b>	UNI 10263	<b>0,687</b>
Monossido di Carbonio (CO)		<b>583,1</b>	<b>286</b>	<b>± 47,96</b>	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO <sub>2</sub> )		<b>1756,4</b>	<b>862</b>	<b>± 433,40</b>	ISTISAN 98/2	<b>0,016</b>

Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

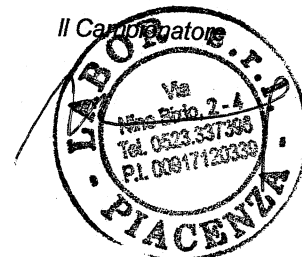
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: Materiale Particellare	<b>130 mg/Nm<sup>3</sup></b>
Monossido carbonio (CO)	<b>650 mg/Nm<sup>3</sup></b>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	<b>4000 mg/Nm<sup>3</sup></b>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
  
 CISO CERT  
 UNI EN ISO 9001:2000



Piacenza, 22/08/2005 Certificato n° **10035**  
 Ditta : **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**  
 Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo : **MOTORE SONDA n° 1 GM 12V71**  
 Data campionamento : **05/08/2005** ora : **9,30 -11,30**  
 Temp. media ambiente (°K) : **299** Patm (Pa) : **98500**  
 Dimensioni camino (m) :  
 diametro Ø = **0,15** Sez. camino (m<sup>2</sup>) : **0,018**  
 Posizione rilievo nel condotto : **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione : **Costante/continuo** Dist. Ultima curva : **5 metri**  
 Produzione in atto : **2100 g/min**  
 Max. carico impianto : **2100 g/min**

N° assi di misura : **1** N° misure : **2** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1950	2000								

PST (Pa) : **99100** rho (Kg/m<sup>3</sup>) : **0,78** O<sub>2</sub> = **18,3%** V media (m/s) : **60,3**  
 Peso mol. (anidro) : **29,036** H<sub>2</sub>O v/v : **2,7%** CO<sub>2</sub> = **1,9%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **440** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h) : **2379** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h) : **2314** ± 5% UNI 10169

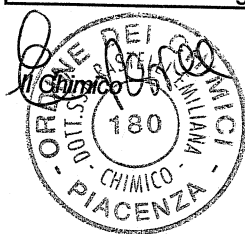
Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
<b>Materiale particellare</b>		<b>64,1</b>	<b>25</b>	<b>± 15,81</b>	UNI 10263	0,694
<b>Monossido di Carbonio (CO)</b>		<b>551,1</b>	<b>215</b>	<b>± 45,33</b>	UNICHIM 543	---
<b>Ossidi di Azoto (NO<sub>2</sub>)</b>		<b>3265,2</b>	<b>1275</b>	<b>± 805,68</b>	ISTISAN 98/2	0,016

Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: Materiale Particellare	130 mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	4000 mg/Nm <sup>3</sup>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
  
 UNI EN ISO 9001:2000



Piacenza, 22/08/2005 Certificato n° **10036**  
 Ditta : **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo : **MOTORE SONDA n° 2 GM 12V71**

Data campionamento : **05/08/2005** ora : **9,30 -11,30**  
 Temp. media ambiente (°K) : **299** Patm (Pa) : **98500**

Dimensioni camino (m) :  
 diametro Ø = **0,15** Sez. camino (m<sup>2</sup>) : **0,018**

Posizione rilievo nel condotto : **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione : **Costante/continuo** Dist. Ultima curva : **5 metri**  
 Produzione in atto : **2100 g/min**  
 Max. carico impianto : **2100 g/min**

N° assi di misura : **1** N° misure : **2** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1998	2039								

PST (Pa) : **99080** rho (Kg/m<sup>3</sup>) : **0,77** O<sub>2</sub> = **18,0%** V media (m/s) : **61,2**  
 Peso mol. (anidro) : **29,04** H<sub>2</sub>O v/v : **2,7%** CO<sub>2</sub> = **2,0%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **444** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h) : **2394** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h) : **2328** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
<b>Materiale particolare</b>		<b>61,9</b>	<b>27</b>	<b>± 15,27</b>	<b>UNI 10263</b>	<b>0,689</b>
<b>Monossido di Carbonio (CO)</b>		<b>544,0</b>	<b>237</b>	<b>± 44,74</b>	<b>UNICHIM 543</b>	<b>---</b>
<b>Ossidi di Azoto (NO<sub>2</sub>)</b>		<b>2869,3</b>	<b>1253</b>	<b>± 708,01</b>	<b>ISTISAN 98/2</b>	<b>0,016</b>

Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: <b>Materiale Particolare</b>	<b>130 mg/Nm3</b>
<b>Monossido carbonio (CO)</b>	<b>650 mg/Nm3</b>
<b>Ossidi di azoto (NO<sub>2</sub>)</b>	<b>4000 mg/Nm3</b>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC





Piacenza, 22/08/2005  
 Ditta : **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

Certificato n° **10037**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo : **MOTORE SONDA n° 3 GM 12V71**

Data campionamento : **05/08/2005** ora : **9,30 -11,30**  
 Temp. media ambiente (°K) : **299** Patm (Pa) : **98500**

Dimensioni camino (m) :  
 diametro Ø = **0,15** Sez. camino (m<sup>2</sup>) : **0,018**

Posizione rilievo nel condotto : **non esiste impianto abbattimento**

Andamento livello emissione : **Costante/continuo** Dist. Ultima curva : **5 metri**

Produzione in atto : **2100 g/min**

Max. carico impianto : **2100 g/min**

N° assi di misura : **1** N° misure : **2** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1997	2037								

PST (Pa) : **99140** rho (Kg/m<sup>3</sup>) : **0,77** O<sub>2</sub> = **17,8%** V media (m/s) : **61,1**

Peso mol. (anidro) : **29,064** H<sub>2</sub>O v/v : **2,7%** CO<sub>2</sub> = **2,2%**

Temperatura fumi al prelievo (°K) : **443** ± 1 UNI 10169

Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h) : **2394** ± 5% UNI 10169

Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h) : **2328** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
<b>Materiale particellare</b>		<b>67,5</b>	<b>31</b>	<b>± 16,65</b>	UNI 10263	0,689
<b>Monossido di Carbonio (CO)</b>		<b>520,0</b>	<b>242</b>	<b>± 42,77</b>	UNICHIM 543	---
<b>Ossidi di Azoto (NO2)</b>		<b>2810,0</b>	<b>1309</b>	<b>± 693,37</b>	ISTISAN 98/2	0,016

Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

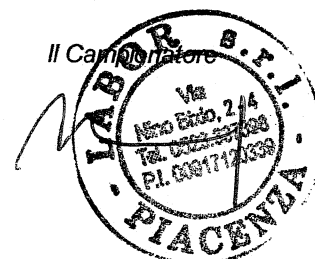
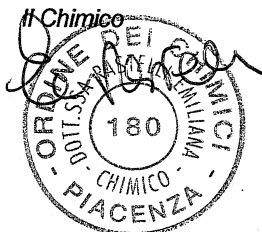
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3

Limiti: <b>Materiale Particellare</b>	<b>130 mg/Nm3</b>
<b>Monossido carbonio (CO)</b>	<b>650 mg/Nm3</b>
<b>Ossidi di azoto (NO2)</b>	<b>4000 mg/Nm3</b>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94

LABOR s.r.l.  
 Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
 CISO  
 UNI EN ISO 9001:2000



Piacenza, 22/08/2005 Certificato n° **10038**  
 Ditta : **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo : **CENTRIFUGA FANGO n° 1 motore SAME 1055**

Data campionamento : **05/08/2005** ora : **11,30 -14,00**  
 Temp. media ambiente (°K) : **302** Patm (Pa) : **98500**

Dimensioni camino (m) :  
 diametro Ø = **0,07** Sez. camino (m<sup>2</sup>) : **0,004**

Posizione rilievo nel condotto : **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione : **Costante/continuo** Dist. Ultima curva : **0,6 metri**  
 Produzione in atto : **1800 g/min**  
 Max. carico impianto : **2200 g/min**

N° assi di misura : **1** N° misure : **1** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
930									

PST (Pa) : **98740** rho (Kg/m<sup>3</sup>) : **0,76** O<sub>2</sub> = **15,6%** V media (m/s) : **41,8**  
 Peso mol. (anidro) : **29,232** H<sub>2</sub>O v/v : **2,5%** CO<sub>2</sub> = **3,8%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **452** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h) : **350** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h) : **341** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
Materiale particolare		45,0	5	± 11,11	UNI 10263	0,671
Monossido di Carbonio (CO)		533,3	61	± 43,87	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO <sub>2</sub> )		2803,0	323	± 691,63	ISTISAN 98/2	0,016

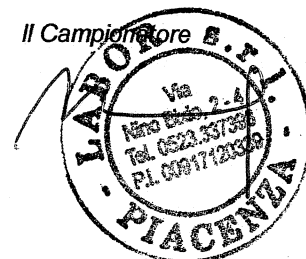
Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: Materiale Particellare	130 mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	4000 mg/Nm <sup>3</sup>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94

LABOR s.r.l.  
 Via N.Bixio, 2/4 PC





Piacenza, 22/08/2005 Certificato n° **10039**  
 Ditta : **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo : **CENTRIFUGA FANGO n° 2 motore SAME 1055**

Data campionamento : **05/08/2005** ora : **11,30 -14,00**  
 Temp. media ambiente (°K) : **302** Patm (Pa) : **98500**

Dimensioni camino (m) :  
 diametro Ø = **0,07** Sez. camino (m<sup>2</sup>) : **0,004**

Posizione rilievo nel condotto : **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione : **Costante/continuo** Dist. Ultima curva : **0,6 metri**  
 Produzione in atto : **1800 g/min**  
 Max. carico impianto : **2200 g/min**

N° assi di misura : **1** N° misure : **1** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
800									

PST (Pa) : **98680** rho (Kg/m<sup>3</sup>) : **0,73** O<sub>2</sub> = **15,9%** V media (m/s) : **39,7**  
 Peso mol. (anidro) : **29,212** H<sub>2</sub>O v/v : **2,5%** CO<sub>2</sub> = **3,6%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **472** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h) : **318** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h) : **310** ± 5% UNI 10169

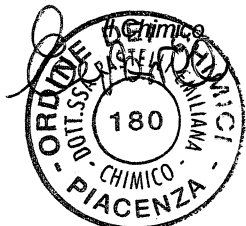
Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
<b>Materiale particolare</b>		<b>55,0</b>	<b>5</b>	<b>± 13,57</b>	UNI 10263	0,685
<b>Monossido di Carbonio (CO)</b>		<b>611,8</b>	<b>60</b>	<b>± 50,32</b>	UNICHIM 543	---
<b>Ossidi di Azoto (NO<sub>2</sub>)</b>		<b>3190,6</b>	<b>315</b>	<b>± 787,28</b>	ISTISAN 98/2	0,016

Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

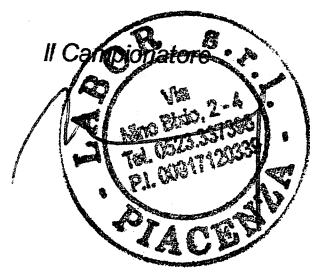
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: <b>Materiale Particellare</b>	<b>130 mg/Nm3</b>
<b>Monossido carbonio (CO)</b>	<b>650 mg/Nm3</b>
<b>Ossidi di azoto (NO<sub>2</sub>)</b>	<b>4000 mg/Nm3</b>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
  
 UNI EN ISO 9001:2000



Piacenza, **22/08/2005** Certificato n° **10040**  
 Ditta : **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo : **CENTRIFUGA FANGO n° 3 motore SAME 1055**

Data campionamento : **05/08/2005** ora : **11,30 -14,00**  
 Temp. media ambiente (°K) : **302** Patm (Pa) : **98500**

Dimensioni camino (m) :  
 diametro  $\varnothing$  = **0,07** Sez. camino (m<sup>2</sup>) : **0,004**

Posizione rilievo nel condotto : **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione : **Costante/continuo** Dist. Ultima curva : **0,6 metri**  
 Produzione in atto : **1800 g/min**  
 Max. carico impianto : **2200 g/min**

N° assi di misura : **1** N° misure : **1** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
899									

PST (Pa) : **98700** rho (Kg/m<sup>3</sup>) : **0,75** O<sub>2</sub> = **15,7%** V media (m/s) : **41,6**  
 Peso mol. (anidro) : **29,22** H<sub>2</sub>O v/v : **2,5%** CO<sub>2</sub> = **3,7%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **461** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h) : **341** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h) : **333** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
Materiale particolare		50,5	6	± 12,46	UNI 10263	0,676
Monossido di Carbonio (CO)		528,3	58	± 43,45	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO <sub>2</sub> )		3020,1	333	± 745,20	ISTISAN 98/2	0,016

Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

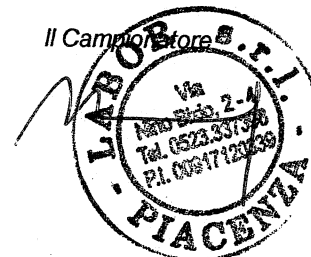
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: Materiale Particellare	130 mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	4000 mg/Nm <sup>3</sup>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC







Piacenza, 22/08/2005 Certificato n° **10041**  
 Ditta : **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**  
 Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo : **CENTRIFUGA FANGO n° 4 motore SAME 1055**  
 Data campionamento : **05/08/2005** ora : **11,30 -14,00**  
 Temp. media ambiente (°K) : **302** Patm (Pa) : **98500**  
 Dimensioni camino (m) :  
 diametro Ø = **0,07** Sez. camino (m<sup>2</sup>) : **0,004**  
 Posizione rilievo nel condotto : **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione : **Costante/continuo** Dist. Ultima curva : **0,6 metri**  
 Produzione in atto : **1800 g/min**  
 Max. carico impianto : **2200 g/min**

N° assi di misura : **1** N° misure : **1** (Pa)  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

PST (Pa) : **98700** rho (Kg/m<sup>3</sup>) : **0,74** O<sub>2</sub> = **15,7%** V media (m/s) : **40,6**  
 Peso mol. (anidro) : **29,22** H<sub>2</sub>O v/v : **2,5%** CO<sub>2</sub> = **3,7%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **465** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h) : **330** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h) : **322** ± 5% UNI 10169

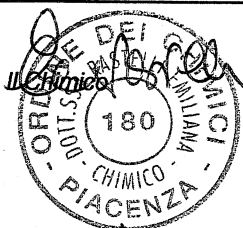
Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
Materiale particellare		<b>41,1</b>	<b>4</b>	<b>± 10,13</b>	UNI 10263	<b>0,698</b>
Monossido di Carbonio (CO)		<b>600,8</b>	<b>64</b>	<b>± 49,41</b>	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO <sub>2</sub> )		<b>2444,7</b>	<b>261</b>	<b>± 603,22</b>	ISTISAN 98/2	<b>0,016</b>

Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

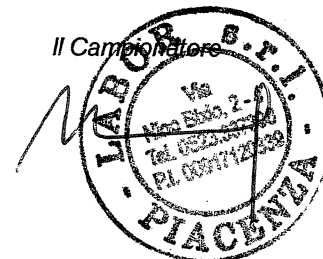
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: Materiale Particellare	<b>130 mg/Nm<sup>3</sup></b>
Monossido carbonio (CO)	<b>650 mg/Nm<sup>3</sup></b>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	<b>4000 mg/Nm<sup>3</sup></b>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
 CISA  
 UNI EN ISO 9001:2000

Piacenza, **22/08/2005** Certificato n°  
 Ditta : **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

**10042**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo : **MOTORE POMPA n°1 (A+B) GM 14916T**

Data campionamento : **05/08/2005** ora : **14,00 -16,00**  
 Temp. media ambiente (°K) : **304** Patm (Pa) : **98500**

Dimensioni camino (m) :  
 diametro Ø = **0,22** Sez. camino (m<sup>2</sup>) : **0,038**

Posizione rilievo nel condotto : **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione : **Costante/continuo** Dist. Ultima curva : **1,2 metri**

Produzione in atto : **1400 g/min**

Max. carico impianto : **2200 g/min**

N° assi di misura : **2** N° misure : **4** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1198	1078	1190	1062						

PST (Pa) : **99570** rho (Kg/m<sup>3</sup>) : **0,81** O<sub>2</sub> = **15,4%** V media (m/s) : **44,6**

Peso mol. (anidro) : **29,256** H<sub>2</sub>O v/v : **2,4%** CO<sub>2</sub> = **4,0%**

Temperatura fumi al prelievo (°K) : **427** ± 1 UNI 10169

Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h) : **3905** ± 5% UNI 10169

Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h) : **3813** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
Materiale particolare		<b>50,7</b>	<b>68</b>	<b>± 12,52</b>	UNI 10263	0,721
Monossido di Carbonio (CO)		<b>502,9</b>	<b>671</b>	<b>± 41,36</b>	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO <sub>2</sub> )		<b>2620,0</b>	<b>3496</b>	<b>± 646,49</b>	ISTISAN 98/2	0,016

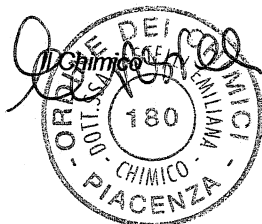
Note: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico Motore pompa dotato di n° 2 marmitte da 0,15 cm cadauna; la portata è la somma delle due

Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3

Limiti: Materiale Particolare	<b>130 mg/Nm<sup>3</sup></b>
Monossido carbonio (CO)	<b>650 mg/Nm<sup>3</sup></b>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	<b>4000 mg/Nm<sup>3</sup></b>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
  
**CISO**  
 UNI EN ISO 9001:2000



Piacenza, 22/08/2005 Certificato n° **10043**  
 Ditta: **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**  
 Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo: **MOTORE POMPA n°2 GM 1692T**  
 Data campionamento: **05/08/2005** ora: **14,00 -16,00**  
 Temp. media ambiente (°K): **304** Patm (Pa): **98500**  
 Dimensioni camino (m):  
 diametro  $\varnothing$  = **0,15** Sez. camino (m<sup>2</sup>): **0,018**

Posizione rilievo nel condotto: **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione: **Costante/continuo** Dist. Ultima curva: **1,2 metri**  
 Produzione in atto: **2000 g/min**  
 Max. carico impianto: **2400 g/min**

N° assi di misura: **1** N° misure: **2** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1901	2101								

PST (Pa): **99300** rho (Kg/m<sup>3</sup>): **0,78** O<sub>2</sub> = **17,9%** V media (m/s): **60,6**  
 Peso mol. (anidro): **29,052** H<sub>2</sub>O v/v: **2,4%** CO<sub>2</sub> = **2,1%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K): **441** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h): **2386** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h): **2330** ± 5% UNI 10169

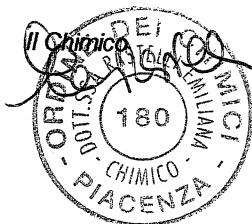
Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif.	5%	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
Materiale particellare		105,5	48	± 26,04	UNI 10263	0,685
Monossido di Carbonio (CO)		495,5	224	± 40,75	UNICHIM 543	—
Ossidi di Azoto (NO <sub>2</sub> )		1767,2	798	± 436,06	ISTISAN 98/2	0,016

Note: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: Materiale Particellare	130 mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm <sup>3</sup>
Ossidi di azoto (NO <sub>2</sub> )	4000 mg/Nm <sup>3</sup>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
  
 CISQ  
 UNI EN ISO 9001:2000



Piacenza, **22/08/2005** Certificato n° **10044**  
 Ditta: **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo: **MOTORE POMPA n°3 GM 14916V**

Data campionamento: **05/08/2005** ora: **14,00 -16,00**  
 Temp. media ambiente (°K): **304** Patm (Pa): **98500**

Dimensioni camino (m):  
 diametro  $\varnothing$  = **0,15** Sez. camino (m<sup>2</sup>): **0,018**

Posizione rilievo nel condotto: **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione: **Costante/continuo** Dist. Ultima curva: **1,2 metri**

Produzione in atto: **2000 g/min**

Max. carico impianto: **2200 g/min**

N° assi di misura: **1** N° misure: **2** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2676	2625								

PST (Pa): **99700** rho (Kg/m<sup>3</sup>): **0,81** O<sub>2</sub> = **15,6%** V media (m/s): **68,5**

Peso mol. (anidro): **29,296** H<sub>2</sub>O v/v: **2,4%** CO<sub>2</sub> = **4,2%**

Temperatura fumi al prelievo (°K): **430** ± 1 UNI 10169

Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h): **2765** ± 5% UNI 10169

Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h): **2700** ± 5% UNI 10169

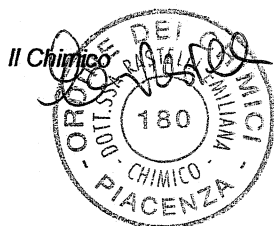
Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif. <b>5%</b>	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
<b>Materiale particolare</b>	<b>41,7</b>	<b>38</b>	<b>± 10,28</b>	UNI 10263	0,676
<b>Monossido di Carbonio (CO)</b>	<b>414,8</b>	<b>378</b>	<b>± 34,12</b>	UNICHIM 543	—
<b>Ossidi di Azoto (NO<sub>2</sub>)</b>	<b>1269,6</b>	<b>1157</b>	<b>± 313,28</b>	ISTISAN 98/2	0,016

Note: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

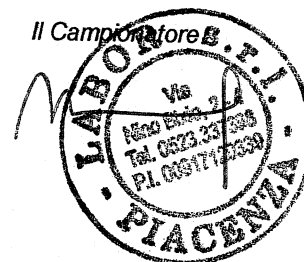
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: <b>Materiale Particellare</b>	<b>130 mg/Nm<sup>3</sup></b>
<b>Monossido carbonio (CO)</b>	<b>650 mg/Nm<sup>3</sup></b>
<b>Ossidi di azoto (NO<sub>2</sub>)</b>	<b>4000 mg/Nm<sup>3</sup></b>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
 CISO  
 CISO CERT  
 UNI EN ISO 9001:2000



Piacenza, 22/08/2005 Certificato n° **10045**  
 Ditta: **HYDRO DRILLING INTERNATIONAL S.p.A.**  
 Sede legale: **Piazza Garibaldi, 31 Alessandria**

Cantiere di: **MIGNANO 1** Impianto: **IDECO M 1200**

Punto di prelievo: **MOTORE TOP DRIVE - GM 12V 92T**

Data campionamento: **05/08/2005** ora: **16,00 -17,30**  
 Temp. media ambiente (°K): **304** Patm (Pa): **98500**

Dimensioni camino (m):  
 diametro Ø = **0,22** Sez. camino (m<sup>2</sup>): **0,038**

Posizione rilievo nel condotto: **non esiste impianto abbattimento**  
 Andamento livello emissione: **Costante/continuo** Dist. Ultima curva: **2 metri**  
 Produzione in atto: **2100 giri/min**  
 Max. carico impianto: **2100 giri/min**

N° assi di misura: **1** N° misure: **2** (Pa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
330	350								

PST (Pa): **98620** rho (Kg/m<sup>3</sup>): **0,77** O<sub>2</sub> = **17,1%** V media (m/s): **25,2**  
 Peso mol. (anidro): **29,132** H<sub>2</sub>O v/v: **2,4%** CO<sub>2</sub> = **2,8%**  
 Temperatura fumi al prelievo (°K): **446** ± 1 UNI 10169  
 Portata fumi umidi (Nm<sup>3</sup>/h): **2109** ± 5% UNI 10169  
 Portata fumi secchi (Nm<sup>3</sup>/h): **2059** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O <sub>2</sub> rif. <b>5%</b>	Conc. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m <sup>3</sup> camp.
<b>Materiale particellare</b>	<b>26,7</b>	<b>13</b>	<b>± 6,59</b>	<b>UNI 10263</b>	<b>0,676</b>
<b>Monossido di Carbonio (CO)</b>	<b>410,3</b>	<b>206</b>	<b>± 33,74</b>	<b>UNICHIM 543</b>	<b>---</b>
<b>Ossidi di Azoto (NO<sub>2</sub>)</b>	<b>1152,4</b>	<b>578</b>	<b>± 284,36</b>	<b>ISTISAN 98/2</b>	<b>0,016</b>

Nota: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico

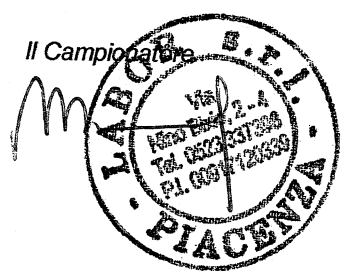
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: <b>Materiale Particellare</b>	<b>130 mg/Nm<sup>3</sup></b>
<b>Monossido carbonio (CO)</b>	<b>650 mg/Nm<sup>3</sup></b>
<b>Ossidi di azoto (NO<sub>2</sub>)</b>	<b>4000 mg/Nm<sup>3</sup></b>

Conclusioni: I limiti in emissione sono rispettati

Accesso a norma secondo D.lgs 626/94



LABOR s.r.l.  
Via N.Bixio, 2/4 PC



N. Certif. 00.214  
 CISO CERT  
 UNI EN ISO 9001:2000