



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 (m²) : **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/m³) : **0,54** O₂ = **12,2%** V media (m/s) : **29,8**
 Peso mol. (anidro) : **29,496** H₂O v/v : **2,5%** CO₂ = **6,3%**
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **644** ± 1 UNI 10169
 Portata fumi umidi (Nm³/h) : **803** ± 5% UNI 10169
 Portata fumi secchi (Nm³/h) : **783** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O ₂ rif. 5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ camp.
Materiale particellare	27,9	12	± 6,89	UNI 10263	0,664
Monossido di Carbonio (CO)	327,3	141	± 26,92	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO2)	2612,9	1125	± 644,74	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/Nm3
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm3
Ossidi di azoto (NO2)	4000 mg/Nm3

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 CERT
 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 (m²): **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/m³): **0,76** O₂ = **12,0%** V media (m/s): **23,5**
 Peso mol. (anidro): **29,52** H₂O v/v: **2,2%** CO₂ = **6,5%**
 Temperatura fumi al prelievo (°K): **458** ± 1 UNI 10169
 Portata fumi umidi (Nm³/h): **892** ± 5% UNI 10169
 Portata fumi secchi (Nm³/h): **872** ± 5% UNI 10169

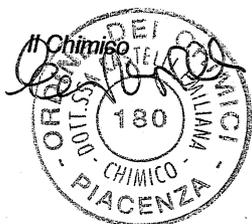
Inquinanti emessi: O ₂ rif.	5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ camp.
Materiale particellare		18,1	9	± 4,47	UNI 10263	0,687
Monossido di Carbonio (CO)		583,1	286	± 47,96	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO ₂)		1756,4	862	± 433,40	ISTISAN 98/2	0,016

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

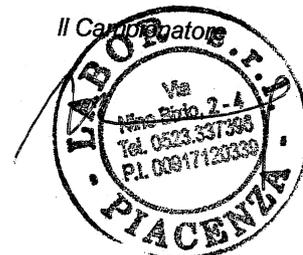
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: Materiale Particellare	130 mg/Nm³
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm³
Ossidi di azoto (NO ₂)	4000 mg/Nm³

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° **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 (m²) : **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/m³) : **0,78** O₂ = **18,3%** V media (m/s) : **60,3**
 Peso mol. (anidro) : **29,036** H₂O v/v : **2,7%** CO₂ = **1,9%**
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **440** ± 1 UNI 10169
 Portata fumi umidi (Nm³/h) : **2379** ± 5% UNI 10169
 Portata fumi secchi (Nm³/h) : **2314** ± 5% UNI 10169

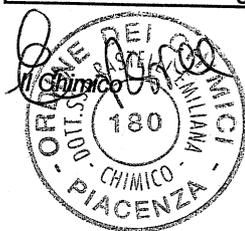
Inquinanti emessi: O ₂ rif.	5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ camp.
Materiale particellare		64,1	25	± 15,81	UNI 10263	0,694
Monossido di Carbonio (CO)		551,1	215	± 45,33	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO₂)		3265,2	1275	± 805,68	ISTISAN 98/2	0,016

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 ³
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm ³
Ossidi di azoto (NO ₂)	4000 mg/Nm ³

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 (m²) : **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/m³) : **0,77** O₂ = **18,0%** V media (m/s) : **61,2**
 Peso mol. (anidro) : **29,04** H₂O v/v : **2,7%** CO₂ = **2,0%**
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **444** ± 1 UNI 10169
 Portata fumi umidi (Nm³/h) : **2394** ± 5% UNI 10169
 Portata fumi secchi (Nm³/h) : **2328** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O ₂ rif.	5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ camp.
Materiale particolare		61,9	27	± 15,27	UNI 10263	0,689
Monossido di Carbonio (CO)		544,0	237	± 44,74	UNICHIM 543	—
Ossidi di Azoto (NO₂)		2869,3	1253	± 708,01	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 Particolare	130 mg/Nm3
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm3
Ossidi di azoto (NO₂)	4000 mg/Nm3

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 (m²) : **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/m³) : **0,77** O₂ = **17,8%** V media (m/s) : **61,1**

Peso mol. (anidro) : **29,064** H₂O v/v : **2,7%** CO₂ = **2,2%**

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

Portata fumi umidi (Nm³/h) : **2394** ± 5% UNI 10169

Portata fumi secchi (Nm³/h) : **2328** ± 5% UNI 10169

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

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

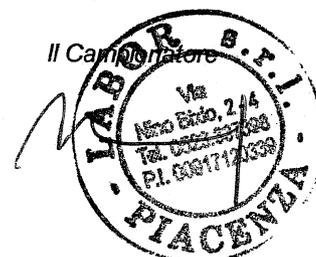
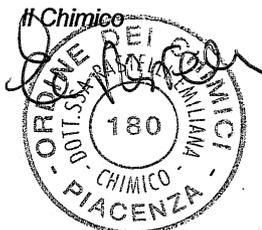
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3

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

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 (m²) : **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/m³) : **0,76** O₂ = **15,6%** V media (m/s) : **41,8**

Peso mol. (anidro) : **29,232** H₂O v/v : **2,5%** CO₂ = **3,8%**

Temperatura fumi al prelievo (°K) : **452** ± 1 UNI 10169

Portata fumi umidi (Nm³/h) : **350** ± 5% UNI 10169

Portata fumi secchi (Nm³/h) : **341** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O ₂ rif.	5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ 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 ₂)		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 ³
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm ³
Ossidi di azoto (NO ₂)	4000 mg/Nm ³

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 (m²) : **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/m³) : **0,73** O₂ = **15,9%** V media (m/s) : **39,7**
 Peso mol. (anidro) : **29,212** H₂O v/v : **2,5%** CO₂ = **3,6%**
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **472** ± 1 UNI 10169
 Portata fumi umidi (Nm³/h) : **318** ± 5% UNI 10169
 Portata fumi secchi (Nm³/h) : **310** ± 5% UNI 10169

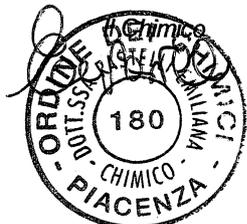
Inquinanti emessi: O ₂ rif.	5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ camp.
Materiale particolare		55,0	5	± 13,57	UNI 10263	0,685
Monossido di Carbonio (CO)		611,8	60	± 50,32	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO ₂)		3190,6	315	± 787,28	ISTISAN 98/2	0,016

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 ³
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm ³
Ossidi di azoto (NO ₂)	4000 mg/Nm ³

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° **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 (m²) : **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/m³) : **0,75** O₂ = **15,7%** V media (m/s) : **41,6**
 Peso mol. (anidro) : **29,22** H₂O v/v : **2,5%** CO₂ = **3,7%**
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **461** ± 1 UNI 10169
 Portata fumi umidi (Nm³/h) : **341** ± 5% UNI 10169
 Portata fumi secchi (Nm³/h) : **333** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O ₂ rif.	5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ 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 ₂)		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 ³
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm ³
Ossidi di azoto (NO ₂)	4000 mg/Nm ³

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 \varnothing = **0,07** Sez. camino (m²) : **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
850									

PST (Pa) : **98700** rho (Kg/m³) : **0,74** O₂ = **15,7%** V media (m/s) : **40,6**
 Peso mol. (anidro) : **29,22** H₂O v/v : **2,5%** CO₂ = **3,7%**
 Temperatura fumi al prelievo (°K) : **465** ± 1 UNI 10169
 Portata fumi umidi (Nm³/h) : **330** ± 5% UNI 10169
 Portata fumi secchi (Nm³/h) : **322** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O ₂ rif.	5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ camp.
Materiale particellare		41,1	4	± 10,13	UNI 10263	0,698
Monossido di Carbonio (CO)		600,8	64	± 49,41	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO₂)		2444,7	261	± 603,22	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/Nm³
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm³
Ossidi di azoto (NO₂)	4000 mg/Nm³

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 CERT
 UNI EN ISO 9001:2000

Piacenza, 22/08/2005 Certificato n°

10042

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°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 (m²) : **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/m³) : **0,81** O₂ = **15,4%** V media (m/s) : **44,6**

Peso mol. (anidro) : **29,256** H₂O v/v : **2,4%** CO₂ = **4,0%**

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

Portata fumi umidi (Nm³/h) : **3905** ± 5% UNI 10169

Portata fumi secchi (Nm³/h) : **3813** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O ₂ rif.	5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ camp.
Materiale particolare		50,7	68	± 12,52	UNI 10263	0,721
Monossido di Carbonio (CO)		502,9	671	± 41,36	UNICHIM 543	---
Ossidi di Azoto (NO₂)		2620,0	3496	± 646,49	ISTISAN 98/2	0,016

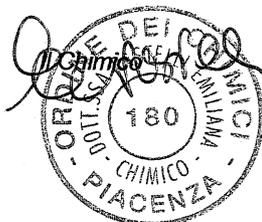
Note: Per il campionamento isocinetico è stata utilizzata una prolunga accoppiata allo scarico Motore pompa dotato di n° 2 marmitte da 0,15 cm cadauna; la portata è la somma delle due

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

Limiti: Materiale Particolare	130 mg/Nm³
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm³
Ossidi di azoto (NO₂)	4000 mg/Nm³

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° **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 (m²): **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/m³): **0,78** O₂ = **17,9%** V media (m/s): **60,6**
 Peso mol. (anidro): **29,052** H₂O v/v: **2,4%** CO₂ = **2,1%**
 Temperatura fumi al prelievo (°K): **441** ± 1 UNI 10169
 Portata fumi umidi (Nm³/h): **2386** ± 5% UNI 10169
 Portata fumi secchi (Nm³/h): **2330** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O ₂ rif. 5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ 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 (NO2)	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/Nm3
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm3
Ossidi di azoto (NO2)	4000 mg/Nm3

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° **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 (m²): **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/m³): **0,81** O₂ = **15,6%** V media (m/s): **68,5**

Peso mol. (anidro): **29,296** H₂O v/v: **2,4%** CO₂ = **4,2%**

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

Portata fumi umidi (Nm³/h): **2765** ± 5% UNI 10169

Portata fumi secchi (Nm³/h): **2700** ± 5% UNI 10169

Inquinanti emessi: O ₂ rif.	5%	Conc. mg/Nm ³	Flusso m. g/h	accuratezza Unich.M158	Metodo	m ³ camp.
Materiale particolare		41,7	38	± 10,28	UNI 10263	0,676
Monossido di Carbonio (CO)		414,8	378	± 34,12	UNICHIM 543	—
Ossidi di Azoto (NO ₂)		1269,6	1157	± 313,28	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/Nm³
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm³
Ossidi di azoto (NO ₂)	4000 mg/Nm³

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 (m²): **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/m³): **0,77** O₂ = **17,1%** V media (m/s): **25,2**
 Peso mol. (anidro): **29,132** H₂O v/v: **2,4%** CO₂ = **2,8%**
 Temperatura fumi al prelievo (°K): **446** ± 1 UNI 10169
 Portata fumi umidi (Nm³/h): **2109** ± 5% UNI 10169
 Portata fumi secchi (Nm³/h): **2059** ± 5% UNI 10169

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

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

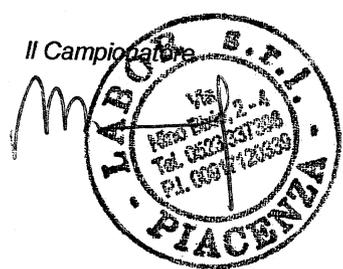
Confronto: D.M. 12 luglio 1990 all.2 paragrafo 3	
Limiti: Materiale Particellare	130 mg/Nm ³
Monossido carbonio (CO)	650 mg/Nm ³
Ossidi di azoto (NO ₂)	4000 mg/Nm ³

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