

Spett.le
FOSTER WHEELER ITALIANA SPA
VIA S.CABOTO, 1
20094 CORSICO (MI)

RAPPORTO DI PROVA 04/202389
del 09/09/2004

DATI CAMPIONE

Numero di accettazione : **04 / 36167**
Numero del campione : **6 / 8**

Prelevatore : **PERSONALE ESTERNO - TECNICO FOSTER WHEELER ITALIANA SPA**
Data prelievo : **24/08/2004**
Data ricevimento : **25/08/2004**
Proveniente da : **RAFFINERIA ENI - PORTO MARGHERA (VE) - COMMESSA FWIENV N. 1-BH-0220**
Descrizione campione **CAMPIONE DI TERRENI - S190 C02 - PROFONDITA' DA 2.40 m A 3.00 m - PRELIEVO DEL 24/08/2004**

Codice Cliente : **0012611**
Codice modalità trasmissione **00.15.AR**

Segue RAPPORTO DI PROVA 04/202389**RISULTATI ANALITICI****SUL CAMPIONE TALE QUALE**

| Prova Analitica | Metodo di prova | U. Misura | Valore | Limite Rivel. |
|------------------------|------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| SCHELETRO | DM13/09/99 MET II.1 | % | < 0,1 | 0,1 |

RISULTATI ANALITICI**SULLA FRAZ GRANULOMETRICA < 2 MM**

| Prova Analitica | Metodo di prova | U. Misura | Valore | Limite Rivel. |
|-----------------------------------|------------------------|------------------|------------------|----------------------|
| pH | IRSA-Q.64/85 MET1 | | 8,1 | 1 |
| UMIDITA' | APHA-2540G/98 | % | 28,1 | 0,1 |
| CAPACITA' DI SCAMBIO CATIONICO | DM13/09/99 M. XIII.2 | meq/100 g | 11,6 | 0,1 |
| CARBONIO ORGANICO | DM13/09/99 MET VII.2 | % p/p (su s.s.) | 1,25 | 0,05 |
| CIANURI LIBERI | IRSA-Q.64/92 MET17 | mg/kg (su s.s.) | < 0,5 | 0,5 |
| FLUORURI | EPA-300.0/93 | mg/kg (su s.s.) | < 10 | 10 |
| METILTERBUTILETERE | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,05 | 0,05 |
| CROMO TOTALE | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 22 | 0,1 |
| ZINCO | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 54 | 0,5 |
| ALLUMINIO | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 45.000 | 0,5 |
| ANTIMONIO | EPA 7062/94 | mg/kg (su s.s.) | < 0,5 | 0,5 |
| ARSENICO | EPA 7062/94 | mg/kg (su s.s.) | 16,1 | 0,1 |
| BERILLIO | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 0,37 | 0,1 |
| CADMIO | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| COBALTO | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 5,6 | 0,5 |
| CROMO ESAVALENTE | IRSA-Q.64/86 MET16 | mg/kg (su s.s.) | < 0,5 | 0,5 |
| MERCURIO | EPA-7471-B/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| NICHEL | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 18 | 0,5 |
| PIOMBO | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 32 | 0,5 |
| RAME | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 24 | 0,5 |
| SELENIO | EPA 7742/94 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| STAGNO | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | < 0,5 | 0,5 |
| TALLIO | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | < 0,5 | 0,5 |
| VANADIO | EPA-6010-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 28 | 0,5 |
| COMPOSTI AROMATICI | | | | |
| Benzene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,05 | 0,05 |
| Etilbenzene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,05 | 0,05 |
| Stirene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,05 | 0,05 |
| Toluene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,05 | 0,05 |
| Xileni | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,05 | 0,05 |
| Composti aromatici totali | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI | EPA-8270-D/98 | | | 0,02 |

Segue RAPPORTO DI PROVA 04/202389

| Prova Analitica | Metodo di prova | U. Misura | Valore | Limite Rivel. |
|---|------------------------|------------------|---------------|----------------------|
| Naftalene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| Acenaftilene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| Acenaftene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| Fluorene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| Fenantrene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,09 | 0,02 |
| Antracene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,03 | 0,02 |
| Fluorantene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,13 | 0,02 |
| Pirene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,15 | 0,02 |
| Benzo (a) antracene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,04 | 0,02 |
| Crisene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,06 | 0,02 |
| Benzo (b) fluorantene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,04 | 0,02 |
| Benzo (k) fluorantene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,03 | 0,02 |
| Benzo (j) fluorantene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| Benzo (e) pirene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,07 | 0,02 |
| Benzo (a) pirene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,05 | 0,02 |
| Indeno (1,2,3-cd) pirene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,04 | 0,02 |
| Dibenzo (a,h) antracene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| Benzo (g,h,i) perilene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,05 | 0,02 |
| Dibenzo (a,l) pirene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| Dibenzo (a,e) pirene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| Dibenzo (a, i) pirene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| Dibenzo (a,h) pirene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,02 | 0,02 |
| COMPOSTI ORGANOALOGENATI | EPA-8260B/96 | | | 0,5 |
| COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI | | | | |
| Clorometano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Diclorometano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Cloroformio | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Cloruro di vinile | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,2-dicloroetano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,1-dicloroetilene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,2-dicloropropano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,1,2-tricloroetano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Tricloroetilene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,2,3-tricloropropano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Tetracloroetilene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Esaclorobutadiene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI | | | | |
| 1,1-dicloroetano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |

Segue RAPPORTO DI PROVA 04/202389

| Prova Analitica | Metodo di prova | U. Misura | Valore | Limite Rivel. |
|-------------------------------------|------------------------|------------------|----------------|----------------------|
| 1,2-dicloroetilene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,1,1-tricloroetano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI | | | | |
| CANCEROGENI | | | | |
| Bromoformio | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,2-dibromoetano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Dibromoclorometano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Bromodichlorometano | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| CLOROBENZENI | | | | |
| Clorobenzene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,2-diclorobenzene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,4-diclorobenzene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,2,4-triclorobenzene | EPA-8260B/96 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Pentaclorobenzene | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| Esaclorobenzene (hcb) | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,01 | 0,01 |
| IPA TOTALI | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | 0,46 | 0,1 |
| PIOMBO ALCHILI | MP-1154-R1/03 | mg/kg (su s.s.) | < 0,001 | 0,001 |
| FENOLI VOLATILI | | | | |
| Fenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2-clorofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2-metilfenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 3-metilfenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 4-metil fenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2,6-dimetilfenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2-nitrofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2-etilfenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2,4-dimetilfenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 3,5-dimetilfenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2,4-diclorofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 3,4-dimetilfenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2,3-dimetilfenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2,6-dicloro fenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 4-cloro-3-metilfenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2,4,5-triclorofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2,4,6-triclorofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 4-nitrofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2,4-dinitrofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2,3,4,6-tetraclorofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| 2-metil-4,6-dinitrofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| Pentaclorofenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |

Segue RAPPORTO DI PROVA 04/202389

| Prova Analitica | Metodo di prova | U. Misura | Valore | Limite Rivel. |
|--------------------------------|------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| 2-sec-butil-4,6-dinitro fenolo | EPA-8270-D/98 | mg/kg (su s.s.) | < 0,1 | 0,1 |
| IDROCARBURI < C12 | EPA-8015-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 50 | 5 |
| IDROCARBURI > C12 | EPA-8015-C/00 | mg/kg (su s.s.) | 5 | 5 |

Direttore tecnico

Il Direttore del laboratorio