

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

## **RAPPORTO DI PROVA 04/201589** **del 20/08/2004**

### **DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : **04 / 35774**  
Numero del campione : **4 / 8**

Prelevatore : **PERSONALE ESTERNO - TECNICO FOSTER WHEELER ITALIANA SPA**  
Data prelievo : **03/08/2004**  
Data ricevimento : **04/08/2004**  
Proveniente da : **RAFFINERIA ENI - PORTO MARGHERA (VE) - COMMESSA FWIENV N. 1-BH-0220**  
Descrizione campione **CAMPIONE DI TERRENO - PZ63 C04 - PROFONDITA' DA 2.50 m A 3.70 m - PRELIEVO DEL 03/08/2004**

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

**Segue RAPPORTO DI PROVA 04/201589****RISULTATI ANALITICI****SUL CAMPIONE TALE QUALE**

<b>Prova Analitica</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>U. Misura</b>	<b>Valore</b>	<b>Limite Rivel.</b>
SCHELETRO	DM13/09/99 MET II.1	%	<b>&lt; 0,1</b>	0,1

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

<b>Prova Analitica</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>U. Misura</b>	<b>Valore</b>	<b>Limite Rivel.</b>
pH	IRSA-Q.64/85 MET1		<b>8,5</b>	1
UMIDITA'	APHA-2540G/98	%	<b>32,7</b>	0,1
CAPACITA' DI SCAMBIO CATIONICO	DM13/09/99 M. XIII.2	meq/100 g	<b>16,9</b>	0,1
CARBONIO ORGANICO	DM13/09/99 MET VII.2	% p/p (su s.s.)	<b>3,8</b>	0,05
CIANURI LIBERI	IRSA-Q.64/92 MET17	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,5</b>	0,5
FLUORURI	EPA-300.0/93	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 10</b>	10
METILTERBUTILETERE	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,05</b>	0,05
CROMO TOTALE	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>25</b>	0,1
ZINCO	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>98</b>	0,5
ALLUMINIO	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>25.000</b>	0,5
ANTIMONIO	EPA 7062/94	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,5</b>	0,5
ARSENICO	EPA 7062/94	mg/kg (su s.s.)	<b>18,0</b>	0,1
BERILLIO	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>0,70</b>	0,1
CADMIO	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,1</b>	0,1
COBALTO	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>13,0</b>	0,5
CROMO ESAVALENTE	IRSA-Q.64/86 MET16	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,5</b>	0,5
MERCURIO	EPA-7471-B/98	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,1</b>	0,1
NICHEL	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>24</b>	0,5
PIOMBO	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>68</b>	0,5
RAME	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>58</b>	0,5
SELENIO	EPA 7742/94	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,1</b>	0,1
STAGNO	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>7,4</b>	0,5
TALLIO	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,5</b>	0,5
VANADIO	EPA-6010-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>31</b>	0,5
COMPOSTI AROMATICI				
Benzene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,05</b>	0,05
Etilbenzene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,05</b>	0,05
Stirene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,05</b>	0,05
Toluene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,05</b>	0,05
Xileni	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,05</b>	0,05
Composti aromatici totali	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,1</b>	0,1
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	EPA-8270-D/98			0,02

**Segue RAPPORTO DI PROVA 04/201589**

<b>Prova Analitica</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>U. Misura</b>	<b>Valore</b>	<b>Limite Rivel.</b>
Naftalene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>0,54</b>	0,02
Acenaftilene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>0,90</b>	0,02
Acenaftene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>3,04</b>	0,02
Fluorene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>1,72</b>	0,02
Fenantrene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>7,95</b>	0,02
Antracene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>7,06</b>	0,02
Fluorantene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>31,70</b>	0,02
Pirene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>43,40</b>	0,02
Benzo (a) antracene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>8,90</b>	0,02
Crisene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>32,10</b>	0,02
Benzo (b) fluorantene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>9,50</b>	0,02
Benzo (k) fluorantene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>1,68</b>	0,02
Benzo (j) fluorantene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>0,78</b>	0,02
Benzo (e) pirene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>14,50</b>	0,02
Benzo (a) pirene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>5,45</b>	0,02
Indeno (1,2,3-cd) pirene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>2,92</b>	0,02
Dibenzo (a,h) antracene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>1,48</b>	0,02
Benzo (g,h,i) perilene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>4,36</b>	0,02
Dibenzo (a,l) pirene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>1,05</b>	0,02
Dibenzo (a,e) pirene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>0,62</b>	0,02
Dibenzo (a, i) pirene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>0,20</b>	0,02
Dibenzo (a,h) pirene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>0,02</b>	0,02
COMPOSTI ORGANOALOGENATI	EPA-8260B/96			0,5
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Clorometano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
Diclorometano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
Cloroformio	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
Cloruro di vinile	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
1,2-dicloroetano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
1,1-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
1,2-dicloropropano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
1,1,2-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
Tricloroetilene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
1,2,3-tricloropropano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
Tetracloroetilene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
Esaclorobutadiene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1-dicloroetano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,01</b>	0,01

**Segue RAPPORTO DI PROVA 04/201589**

<b>Prova Analitica</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>U. Misura</b>	<b>Valore</b>	<b>Limite Rivel.</b>
1,2-dicloroetilene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
1,1,1-tricloroetano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
<b>COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI</b>				
<b>CANCEROGENI</b>				
Bromoformio	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
1,2-dibromoetano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
Dibromoclorometano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
Bromodiclorometano	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
<b>CLOROBENZENI</b>				
Clorobenzene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
1,2-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
1,4-diclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
1,2,4-triclorobenzene	EPA-8260B/96	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
Pentaclorobenzene	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
Esaclorobenzene (hcb)	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,01</b>	0,01
IPA TOTALI	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>113,08</b>	0,1
PIOMBO ALCHILI	MP-1154-R1/03	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,001</b>	0,001
<b>FENOLI VOLATILI</b>				
Fenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2-clorofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2-metilfenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
3-metilfenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
4-metil fenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2,6-dimetilfenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2-nitrofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2-etilfenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2,4-dimetilfenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
3,5-dimetilfenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2,4-diclorofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
3,4-dimetilfenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2,3-dimetilfenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2,6-dicloro fenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
4-cloro-3-metilfenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2,4,5-triclorofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2,4,6-triclorofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
4-nitrofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2,4-dinitrofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2,3,4,6-tetraclorofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
2-metil-4,6-dinitrofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1
Pentaclorofenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	< <b>0,1</b>	0,1

**Segue RAPPORTO DI PROVA 04/201589**

<b>Prova Analitica</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>U. Misura</b>	<b>Valore</b>	<b>Limite Revel.</b>
2-sec-butil-4,6-dinitro fenolo	EPA-8270-D/98	mg/kg (su s.s.)	<b>&lt; 0,1</b>	0,1
IDROCARBURI < C12	EPA-8015-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>15</b>	5
IDROCARBURI > C12	EPA-8015-C/00	mg/kg (su s.s.)	<b>18.500</b>	5

Direttore tecnico

Il Direttore del laboratorio