

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

## **RAPPORTO DI PROVA 04/198193** **del 23/09/2004**

### **DATI CAMPIONE**

Numero di accettazione : **04 / 37813**  
Numero del campione : **2 / 2**

Prelevatore : **PERSONALE ESTERNO - TECNICO FOSTER WHEELER ITALIANA SPA**  
Data prelievo : **14/09/2004**  
Data ricevimento : **15/09/2004**  
Proveniente da : **RAFFINERIA ENI - PORTO MARGHERA (VE) - COMMESSA FWIENV N. 1-GH0220**  
Descrizione campione **CAMPIONE DI ACQUA - PZ55 C01 - PRELIEVO DEL 14/09/04**

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

**Segue RAPPORTO DI PROVA 04/198193****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> |
|-----------------------------------|------------------------|------------------|--------------------|----------------------|
| pH                                | APAT IRSA 29/03 2060   |                  | <b>6,65</b>        | 1                    |
| CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)    | EPA-9060/86            | mg/l (come C)    | <b>10,7</b>        | 0,1                  |
| CIANURI LIBERI                    | EPA 9014/96            | µg/l (come CN)   | <b>&lt; 5</b>      | 5                    |
| FLUORURI                          | EPA 300.1/97           | µg/l             | <b>1.100</b>       | 100                  |
| METILTERBUTILETERE                | EPA-8260B/96           | µg/l             | <b>&lt; 1</b>      | 1                    |
| n-ESANO                           | EPA-8260B/96           | µg/l             | <b>&lt; 0,1</b>    | 0,1                  |
| COMPOSTI AROMATICI                |                        |                  |                    |                      |
| Benzene                           | EPA-8260B/96           | µg/l             | <b>&lt; 0,03</b>   | 0,03                 |
| Etilbenzene                       | EPA-8260B/96           | µg/l             | <b>&lt; 0,03</b>   | 0,03                 |
| Stirene                           | EPA-8260B/96           | µg/l             | <b>&lt; 0,2</b>    | 0,2                  |
| Toluene                           | EPA-8260B/96           | µg/l             | <b>0,40</b>        | 0,08                 |
| o-xilene                          | EPA-8260B/96           | µg/l             | <b>&lt; 0,06</b>   | 0,06                 |
| m-xilene                          | EPA-8260B/96           | µg/l             | <b>&lt; 0,03</b>   | 0,03                 |
| p-xilene                          | EPA-8260B/96           | µg/l             | <b>&lt; 0,06</b>   | 0,06                 |
| IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI | EPA-8270-D/98          |                  |                    | 0,01                 |
| Naftalene                         | EPA-8270-D/98          | µg/l             | <b>0,03</b>        | 0,01                 |
| Acenaftilene                      | EPA-8270-D/98          | µg/l             | <b>&lt; 0,01</b>   | 0,01                 |
| Acenaftene                        | EPA-8270-D/98          | µg/l             | <b>&lt; 0,01</b>   | 0,01                 |
| Fluorene                          | EPA-8270-D/98          | µg/l             | <b>&lt; 0,01</b>   | 0,01                 |
| Fenantrene                        | EPA-8270-D/98          | µg/l             | <b>0,02</b>        | 0,01                 |
| Antracene                         | EPA-8270-D/98          | µg/l             | <b>&lt; 0,01</b>   | 0,01                 |
| Fluorantene                       | EPA-8270-D/98          | µg/l             | <b>0,01</b>        | 0,01                 |
| Pirene                            | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>0,0100</b>      | 0,0001               |
| Benzo (a) antracene               | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Crisene                           | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Benzo (b) fluorantene             | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Benzo (k) fluorantene             | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Benzo (j) fluorantene             | EPA-8270-D/98          | µg/l             | <b>&lt; 0,01</b>   | 0,01                 |
| Benzo (a) pirene                  | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Indeno (1,2,3-cd) pirene          | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Dibenzo (a,h) antracene           | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Benzo (g,h,i) perilene            | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Dibenzo (a,l) pirene              | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Dibenzo (a,e) pirene              | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| Dibenzo (a,h) pirene              | MP-1259-R0/04          | µg/l             | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0001               |
| POLICLOROBIFENILI (PCB) TOTALI    | EPA-1668-A/99          | µg/l             | <b>0,00084</b>     | 0,0001               |
| COMPOSTI ORGANOALOGENATI          | EPA-8260B/96           |                  |                    | 1                    |

**Segue RAPPORTO DI PROVA 04/198193**

| <b>Prova Analitica</b>              | <b>Metodo di prova</b> | <b>U. Misura</b> | <b>Valore</b>   | <b>Limite Rivel.</b> |
|-------------------------------------|------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| <b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI</b> |                        |                  |                 |                      |
| <b>CANCEROGENI</b>                  |                        |                  |                 |                      |
| Clorometano                         | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |
| Diclorometano                       | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |
| Cloroformio                         | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,005</b>  | 0,005                |
| Cloruro di vinile                   | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,04</b>   | 0,04                 |
| 1,2-dicloroetano                    | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,02</b>   | 0,02                 |
| 1,1-dicloroetilene                  | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,005</b>  | 0,005                |
| 1,2-dicloropropano                  | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,005</b>  | 0,005                |
| 1,1,2-tricloroetano                 | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,005</b>  | 0,005                |
| Tricloroetilene                     | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,02</b>   | 0,02                 |
| 1,2,3-tricloropropano               | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,0001</b> | 0,0001               |
| 1,1,2,2-tetracloroetano             | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,005</b>  | 0,005                |
| Tetracloroetilene                   | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |
| Esaclorobutadiene                   | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,005</b>  | 0,005                |
| <b>COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI</b> |                        |                  |                 |                      |
| <b>NON CANCEROGENI</b>              |                        |                  |                 |                      |
| 1,1-dicloroetano                    | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |
| 1,2-dicloroetilene                  | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,06</b>   | 0,06                 |
| 1,1,1-tricloroetano                 | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,04</b>   | 0,04                 |
| <b>COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI</b> |                        |                  |                 |                      |
| <b>CANCEROGENI</b>                  |                        |                  |                 |                      |
| Bromoformio                         | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,005</b>  | 0,005                |
| 1,2-dibromoetano                    | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,0001</b> | 0,0001               |
| Dibromoclorometano                  | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,005</b>  | 0,005                |
| Bromodiclorometano                  | MP-1123-R0/03          | µg/l             | < <b>0,005</b>  | 0,005                |
| <b>CLOROBENZENI</b>                 |                        |                  |                 |                      |
| Clorobenzene                        | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,04</b>   | 0,04                 |
| 1,2-diclorobenzene                  | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |
| 1,4-diclorobenzene                  | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,04</b>   | 0,04                 |
| 1,2,4-triclorobenzene               | EPA-8260B/96           | µg/l             | < <b>0,09</b>   | 0,09                 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene           | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,01</b>   | 0,01                 |
| Pentaclorobenzene                   | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,01</b>   | 0,01                 |
| Esaclorobenzene (hcb)               | MP-1259-R0/04          | µg/l             | < <b>0,0001</b> | 0,0001               |
| <b>IPA TOTALI</b>                   | MP-1259-R0/04          | µg/l             | < <b>0,001</b>  | 0,001                |
| <b>PIOMBO ALCHILI</b>               | MP-1154-R1/03          | µg/l             | < <b>0,01</b>   | 0,01                 |
| <b>FENOLI VOLATILI</b>              |                        |                  |                 |                      |
| Fenolo                              | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |
| 2-clorofenolo                       | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |
| 2-metilfenolo                       | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |
| 3-metilfenolo                       | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |
| 4-metil fenolo                      | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b>   | 0,05                 |

**Segue RAPPORTO DI PROVA 04/198193**

| <b>Prova Analitica</b>             | <b>Metodo di prova</b> | <b>U. Misura</b> | <b>Valore</b> | <b>Limite Rivel.</b> |
|------------------------------------|------------------------|------------------|---------------|----------------------|
| 2,6-dimetilfenolo                  | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2-nitrofenolo                      | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2-etilfenolo                       | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2,4-dimetilfenolo                  | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 3,5-dimetilfenolo                  | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2,4-dicloro fenolo                 | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 3,4-dimetilfenolo                  | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2,3-dimetilfenolo                  | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2,6-dicloro fenolo                 | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 4-cloro-3-metilfenolo              | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2,4,5-tricloro fenolo              | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2,4,6-tricloro fenolo              | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 4-nitrofenolo                      | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2,4-dinitrofenolo                  | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2,3,4,6-tetracloro fenolo          | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2-metil-4,6-dinitrofenolo          | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| Pentacloro fenolo                  | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| 2-sec-butil-4,6-dinitro fenolo     | EPA-8270-D/98          | µg/l             | < <b>0,05</b> | 0,05                 |
| IDROCARBURI TOTALI (n-C10 - n-C40) | MP-0577-R0/99          | µg/l             | < <b>1</b>    | 1                    |

**RISULTATI ANALITICI**

| <b>Prova Analitica</b> | <b>Metodo di prova</b> | <b>U. Misura</b> | <b>Valore</b> | <b>Limite Rivel.</b> |
|------------------------|------------------------|------------------|---------------|----------------------|
| ZINCO                  | EPA 200.8/94           | µg/l (come Zn)   | < <b>0,1</b>  | 0,1                  |
| ALLUMINIO              | EPA-6010-C/00          | µg/l (come Al)   | < <b>1</b>    | 1                    |
| ANTIMONIO              | EPA 200.8/94           | µg/l (come Sb)   | <b>1,00</b>   | 0,1                  |
| ARGENTO                | EPA-6010-C/00          | µg/l (come Ag)   | < <b>0,1</b>  | 0,1                  |
| ARSENICO               | EPA 200.8/94           | µg/l (come As)   | <b>15,0</b>   | 0,1                  |
| BERILLIO               | EPA 200.8/94           | µg/l (come Be)   | < <b>0,1</b>  | 0,1                  |
| CADMIO                 | EPA 200.8/94           | µg/l (come Cd)   | < <b>0,1</b>  | 0,1                  |
| COBALTO                | EPA 200.8/94           | µg/l (come Co)   | <b>1,00</b>   | 0,1                  |
| CROMO                  | EPA 200.8/94           | µg/l (come Cr)   | <b>20</b>     | 0,1                  |
| CROMO ESAVALENTE       | EPA-7197/86            | µg/l (come Cr)   | < <b>0,5</b>  | 0,5                  |
| MANGANESE              | EPA 200.8/94           | µg/l (come Mn)   | <b>110</b>    | 0,1                  |
| MERCURIO               | EPA 200.8/94           | µg/l (come Hg)   | < <b>0,1</b>  | 0,1                  |
| NICHEL                 | EPA 200.8/94           | µg/l (come Ni)   | <b>6,0</b>    | 0,1                  |
| PIOMBO                 | EPA 200.8/94           | µg/l (come Pb)   | < <b>0,1</b>  | 0,1                  |
| RAME                   | EPA 200.8/94           | µg/l (come Cu)   | <b>11,0</b>   | 0,1                  |
| SELENIO                | EPA 200.8/94           | µg/l (come Se)   | < <b>0,5</b>  | 0,5                  |

**Segue RAPPORTO DI PROVA 04/198193**

| <b>Prova Analitica</b> | <b>Metodo di prova</b> | <b>U. Misura</b> | <b>Valore</b>   | <b>Limite Rivel.</b> |
|------------------------|------------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| STAGNO                 | EPA 200.8/94           | µg/l (come Sn)   | <b>&lt; 0,5</b> | 0,5                  |
| TALLIO                 | EPA 200.8/94           | µg/l             | <b>&lt; 0,1</b> | 0,1                  |
| VANADIO                | EPA 200.8/94           | µg/l (come V)    | <b>5,0</b>      | 0,1                  |
| FERRO (II)             | EPA-6010-C/00          | µg/l (come Fe)   | <b>410</b>      | 5                    |

Direttore tecnico

Il Direttore del laboratorio