

## RAPPORTO DI PROVA N. 1720/2012

### IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

**DESCRIZIONE CAMPIONE:** ACQUE DI FIUMI  
**N° REGISTRO CAMPIONE:** 1465 **N° VERBALE:**  
**DATA PRELIEVO:** 02/08/2012 **PRELEVATO DA:** R.I.: M. Demichele - L. Galella  
**RICHIESTO DA:** Regione Basilicata  
**ANALISI EFFETTUATE DAL** 02/08/2012 **AL** 06/12/2012

### IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

**PUNTO DI PRELIEVO:** Acqua di Fiume  
Basento : A valle confluenza T. Rio Freddo  
**COMUNE:** POTENZA (Potenza)

| PARAMETRI            | UNITA' DI MISURA | RISULTATI | L.D.A | LIMITI | METODO DI PROVA                  |
|----------------------|------------------|-----------|-------|--------|----------------------------------|
| 2- Clorofenolo       | µg/l             | < 1       | 1     |        | APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003 |
| 2,4 Diclorofenolo    | µg/l             | < 1       | 1     |        | APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003 |
| 2,4,6 Triclorofenolo | µg/l             | < 0.1     | 0,1   |        | APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003 |
| Pentaclorofenolo     | µg/l             | < 0.1     | 0,1   |        | APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003 |

## RAPPORTO DI PROVA N. 1720/2012

| PARAMETRI               | UNITA' DI MISURA | RISULTATI | L.D.A | LIMITI | METODO DI PROVA                 |
|-------------------------|------------------|-----------|-------|--------|---------------------------------|
| Triclorometano          | µg/l             | < 0,01    | 0,01  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,2-Dicloroetano        | µg/l             | < 0,1     | 0,1   |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,1-Dicloroetilene      | µg/l             | < 0,005   | 0,005 |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Tricloroetilene         | µg/l             | < 0,05    | 0,05  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Tetracloroetilene       | µg/l             | < 0,05    | 0,05  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,1-Dicloroetano        | µg/l             | < 1       | 1     |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,2-Dicloroetilene      | µg/l             | < 1       | 1     |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,1,1-Tricloroetano     | µg/l             | < 0,05    | 0,05  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,2-Dicloropropano      | µg/l             | < 0,01    | 0,01  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,1,2-Tricloroetano     | µg/l             | < 0,02    | 0,02  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,2,3-Tricloropropano   | µg/l             | < 0,001   | 0,001 |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | µg/l             | < 0,005   | 0,005 |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Tribromometano          | µg/l             | < 0,02    | 0,02  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| 1,2-Dibromoetano        | µg/l             | < 0,001   | 0,001 |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Dibromoclorometano      | µg/l             | < 0,01    | 0,01  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Bromodichlorometano     | µg/l             | < 0,01    | 0,01  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Benzene                 | µg/l             | < 0,1     | 0,1   |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Etilbenzene             | µg/l             | < 1       | 1     |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Stirene                 | µg/l             | < 1       | 1     |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Toluene                 | µg/l             | < 1       | 1     |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| p- xilene               | µg/l             | < 1       | 1     |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Esaclorobutadiene       | µg/l             | < 0,01    | 0,01  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| a- BHC                  | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| b- BHC                  | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| g- BHC                  | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| d- BHC                  | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Heptachlor              | µg/l             | < 0.003   | 0,003 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Aldrin                  | µg/l             | < 0.003   | 0,003 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Heptachlor Epoxide      | µg/l             | < 0.003   | 0,003 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Endosulfan I            | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Dieldrin                | µg/l             | < 0.003   | 0,003 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| 4,4' - DDE              | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Endrin                  | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Endosulfan II           | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| 4,4' - DDD              | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Endrin Aldehyde         | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Endosulfan Sulfate      | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| 4,4' - DDT              | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Endrin Ketone           | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Methoxychlor            | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |

## RAPPORTO DI PROVA N. 1720/2012

| PARAMETRI                                    | UNITA' DI MISURA | RISULTATI | L.D.A | LIMITI | METODO DI PROVA                 |
|----------------------------------------------|------------------|-----------|-------|--------|---------------------------------|
| Tetradifon                                   | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Mirex                                        | µg/l             | < 0.01    | 0,010 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Captafol                                     | µg/l             | < 0.01    | 0,010 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| 4,2-DDT                                      | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Chloropropylate                              | µg/l             | < 0.008   | 0,008 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Chlorobenzilate                              | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| 4,2-DDD                                      | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| a-Chlordane                                  | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| 4,2-DDE                                      | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| trans-Nonachlor                              | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| g-Chlordane                                  | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Isodrin                                      | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| DCPA                                         | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Chlorpirifos                                 | µg/l             | < 0.008   | 0,008 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Chlorpirifos Methyl                          | µg/l             | < 0.01    | 0,010 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Clorothalonil                                | µg/l             | < 0.01    | 0,010 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Alachlor                                     | µg/l             | < 0.008   | 0,008 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Penconazole                                  | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Hexachlorobenzene                            | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Propachlor                                   | µg/l             | < 0.008   | 0,008 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Trifluralin                                  | µg/l             | < 0.008   | 0,008 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Hexachlorocyclopentadiene                    | µg/l             | < 0.004   | 0,004 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| 1,2-Dibromo-3-chloropropane                  | µg/l             | < 0.008   | 0,008 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Antiparassitari in Totale                    | µg/l             | <0.003    | 0,003 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8081B 2007 |
| Cloruro di vinile                            | µg/l             | < 0,05    | 0,05  |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Clorometano                                  | µg/l             | < 0,1     | 0,1   |        | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 |
| Idrocarburi Frazione volatile (C6 - C10)     | µg/l             | < 25      | 25    |        | EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 |
| Idrocarburi Frazione estraibile (C10 - C40)  | µg/l             | 82        | 25    |        | UNI EN ISO 9377-2               |
| Idrocarburi totali (espressi come n - esano) | µg/l             | 82        | 25    |        | CALCOLO (1)                     |

## RAPPORTO DI PROVA N. 1720/2012

### "LABORATORIO STRUMENTALE" ANALISI INORGANICHE

| PARAMETRI | UNITA' DI MISURA | RISULTATI | L.D.A  | LIMITI | METODO DI PROVA |
|-----------|------------------|-----------|--------|--------|-----------------|
| Cadmio    | mg/l             | < 0,0001  | 0,0001 |        | EPA 200.8 1994  |
| Cromo     | mg/l             | < 0,001   | 0,001  |        | EPA 200.8 1994  |
| Mercurio  | mg/l             | < 0,0001  | 0,0001 |        | EPA 200.8 1994  |
| Nichel    | mg/l             | < 0,002   | 0,002  |        | EPA 200.8 1994  |
| Piombo    | mg/l             | < 0,0005  | 0,0005 |        | EPA 200.8 1994  |
| Rame      | mg/l             | 0,002     | 0,001  |        | EPA 200.8 1994  |
| Zinco     | mg/l             | < 0,005   | 0,005  |        | EPA 200.8 1994  |
| Arsenico  | mg/l             | < 0,001   | 0,001  |        | EPA 200.8 1994  |
| Bario     | mg/l             | 0,037     | 0,001  |        | EPA 200.8 1994  |

## RAPPORTO DI PROVA N. 1720/2012

### "LABORATORIO STRUMENTALE" ANALISI ORGANICHE

| PARAMETRI                | UNITA' DI MISURA | RISULTATI | L.D.A | LIMITI | METODO DI PROVA                 |
|--------------------------|------------------|-----------|-------|--------|---------------------------------|
| benzo(a)pirene           | µg/l             | < 0,001   | 0,001 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 |
| benzo(b + k) fluorantene | µg/l             | < 0,002   | 0,002 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 |
| benzo(g,h,i)perilene     | µg/l             | < 0,001   | 0,001 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 |
| indeno(1,2,3-cd)pirene   | µg/l             | < 0,001   | 0,001 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 |
| Fluorantene              | µg/l             | 0,004     | 0,001 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 |
| Antracene                | µg/l             | < 0,001   | 0,001 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 |
| Naftalene                | µg/l             | 0,006     | 0,001 |        | EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 |

## RAPPORTO DI PROVA N. 1720/2012

### UFFICIO "ALIMENTI E RISORSE IDRICHE" ANALISI CHIMICO-FISICHE

| PARAMETRI                                   | UNITA' DI MISURA | RISULTATI | L.D.A | LIMITI | METODO DI PROVA                                                |
|---------------------------------------------|------------------|-----------|-------|--------|----------------------------------------------------------------|
| Temperature acqua al prelievo               | °C               | 20,0      | 1,0   |        | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003                                 |
| Conduttività                                | µS cm-1 a 20°C   | 558       |       |        | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003                                 |
| pH                                          | unità di pH      | 7,95      | 1,0   |        | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003                                 |
| Solidi sospesi totali                       | mg/l             | 4         | 2     |        | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003                               |
| Durezza totale                              | mg/l di CaCO3    | 250       |       |        | APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003                               |
| BOD5                                        | mg/l O2          | 4,67      | 0,01  |        | APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003                               |
| Ossigeno disciolto (indice di saturazione%) | % O2             | 86,00     |       |        | APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003                                 |
| Ammonio                                     | mg/l N/NH4       | 0,73      | 0,03  |        | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                                 |
| Nitrati                                     | mg/l N/NO3       | 0,5       | 0     |        | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                                 |
| Ortofosfato                                 | mg/l             | 0,15      | 0     |        | APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003<br>(metodo al cloruro stannoso) |
| Cloruri                                     | mg/l Cl          | 50,00     | 0     |        | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                                 |
| Solfati                                     | mg/l SO4         | 26,00     | 0     |        | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003                                 |
| Ossigeno disciolto                          | mg/l O2          | 8,03      |       |        | APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003                                 |
| COD                                         | mg/l O2          | 11,00     | 0,01  |        | Metodo Interno                                                 |
| Fosforo totale                              | µg/l             | 307       | 1     |        | APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003                                 |
| Azoto totale                                | mg/l             | 1,8       | 0,1   |        | APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003                                 |

## RAPPORTO DI PROVA N. 1720/2012

### UFFICIO "ALIMENTI E RISORSE IDRICHE" ANALISI MICROBIOLOGICHE

| PARAMETRI                                     | UNITA' DI MISURA | RISULTATI | L.D.A | LIMITI | METODO DI PROVA                  |
|-----------------------------------------------|------------------|-----------|-------|--------|----------------------------------|
| Escherichia coli                              | ufc/100 ml       | 134 x 10  |       |        | APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 |
| Valutazione della tossicità con Daphnia magna | % immobilità     | 0         |       |        | APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003   |

## RAPPORTO DI PROVA N. 1720/2012

### Riferimenti legislativi

NOTE:

Potenza, li 11/12/2012

**Il Dirigente dell'Ufficio "Alimenti  
e Risorse Idriche"**  
*Dott.ssa Adele Camardese*

**Il Dirigente del "Laboratorio  
Strumentale"**  
*Dott.ssa Katarzyna Pilat*