



Monitoraggio ambientale del melfese (D.G.R. 2584 DEL 03.11.99)

Campionamento del 28 Gennaio 2020

| Risultati | | | | | | | | | | | | Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06 valore limite | Metodo di prova |
|--|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|----------------|----------------|---------------|----------------|---|--|
| unità di misura | pozzo1 | pozzo2 | pozzo3 | pozzo4 | pozzo5 | pozzo6 | pozzo7 | pozzo8 | pozzo9 | pozzo10 | | | |
| Idrocarburi Frazione volatile (C6-C10) | µg/l | <50 | <50 | <50 | <50 | <50 | <50 | non campionato | non campionato | <50 | non campionato | | ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 A+B |
| Idrocarburi Frazione estraibile (C10-C40) | µg/l | <50 | <50 | <50 | <50 | <50 | <50 | | | <50 | | ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 A | |
| Idrocarburi Totali (espressi come n-esano) | µg/l | <50 | <50 | <50 | <50 | <50 | <50 | | | 350 | | ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 B | |
| Sommatoria Organoalogenati | µg/l | 0,500 | <0,005 | 0,900 | 5,100 | <0,005 | <0,005 | | | 0,600 | | < 10 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Benzene | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | | | <0,1 | | 1 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Etilbenzene | µg/l | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | <1 | | 50 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Stirene | µg/l | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | <1 | | 25 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Toluene | µg/l | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | <1 | | 15 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| m+p-Xilene | µg/l | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | <1 | | | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Clorometano | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | | | <0,1 | | 1,5 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Triclorometano | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | | | <0,1 | | 0,15 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Cloruro di vinile | µg/l | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | | | <0,05 | | 0,5 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 1,2- Dicloroetano | µg/l | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | | | <0,1 | | 3 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 1,1- Dicloroetilene | µg/l | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | <0,005 | | 0,05 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Tricloroetilene | µg/l | 0,3 | <0,1 | 0,1 | 0,5 | <0,1 | <0,1 | | | <0,1 | | 1,5 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Tetracloroetilene | µg/l | 0,2 | <0,1 | 0,8 | 4,6 | <0,1 | <0,1 | | | 0,6 | | 1,1 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Esaclorobutadiene | µg/l | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | <0,01 | | 0,15 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 1,1-Dicloroetano | µg/l | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | | | <1 | | 810 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 1,2-Dicloroetilene | µg/l | <1 | <1 | <1 | 4 | <1 | <1 | | | <1 | | 60 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 1,2 Dicloropropano | µg/l | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | <0,01 | | 0,15 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 1,1,2-Tricloroetano | µg/l | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | | | <0,02 | | 0,2 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 1,2,3-Tricloropropano | µg/l | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | | | <0,001 | | 0,001 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano | µg/l | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | <0,005 | | | <0,005 | | 0,05 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Tribromometano | µg/l | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | | | <0,02 | | 0,3 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 1,2-Dibromoetano | µg/l | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | | | <0,001 | | 0,001 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Dibromoclorometano | µg/l | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | <0,01 | | 0,13 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| Bromodichlorometano | µg/l | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | | | <0,01 | | 0,17 | EPA 5030C 2003+ EPA 8260C 2006 |
| 2- Clorofenolo | µg/l | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | 180 | CNR-IRSA 5070 | | | |
| 2,4 Diclorofenolo | µg/l | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | 110 | CNR-IRSA 5070 | | | |
| 2,4,6 Triclorofenolo | µg/l | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | 5 | CNR-IRSA 5070 | | | |
| Pentaclorofenolo | µg/l | *** | *** | *** | *** | *** | *** | *** | 0,5 | CNR-IRSA 5070 | | | |



Risultati

| | unità di misura | pozzo1 | pozzo2 | pozzo3 | pozzo4 | pozzo5 | pozzo6 | pozzo7 | pozzo8 | pozzo9 | pozzo10 | Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06 valore limite | Metodo di prova |
|------------------------------------|-----------------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|----------------|----------------|--------------------------------|----------------|---|--------------------------------|
| Alluminio | µg/l | <5 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | non campionato | non campionato | <5 | non campionato | 200 | EPA 200.8 1994 |
| Antimonio | µg/l | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 | <0,5 | <0,5 | 0,7 | | | 1,1 | | 5 | EPA 200.8 1994 |
| Argento | µg/l | < 1 | < 1 | < 1 | <0,5 | < 1 | < 1 | | | < 1 | | 10 | EPA 200.8 1994 |
| Arsenico | µg/l | 1 | 7 | 4 | 6 | 4 | 1 | | | 2 | | 10 | EPA 200.8 1994 |
| Berillio | µg/l | < 0,4 | < 0,4 | < 0,4 | < 0,4 | < 0,4 | < 0,4 | | | < 0,4 | | 4 | EPA 200.8 1994 |
| Cadmio | µg/l | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | | | 0,02 | | 5 | EPA 200.8 1994 |
| Cobalto | µg/l | <0,3 | 0,5 | 0,9 | <0,3 | 0,3 | 0,7 | | | 2,0 | | 50 | EPA 200.8 1994 |
| Cromo Esavalente | µg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 0,5 | <0,5 | | | 0,9 | | 5 | EPA 7199 1996 |
| Cromo Totale | µg/l | 1 | <1 | 1 | <1 | 1 | 1 | | | 4 | | 50 | EPA 200.8 1994 |
| Ferro | µg/l | 116 | 1064 | 7 | 106 | 13 | 20 | | | 378 | | 200 | EPA 200.8 1994 |
| Mercurio | µg/l | < 0,1 | < 0,1 | <0,1 | < 0,1 | < 0,1 | <0,1 | | | 0,3 | | 1 | EPA 200.8 1994 |
| Nichel | µg/l | <2 | 20 | 25 | < 2 | 36 | 75 | | | 240 | | 20 | EPA 200.8 1994 |
| Piombo | µg/l | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 | | | < 0,5 | | 10 | EPA 200.8 1994 |
| Rame | µg/l | <1 | <1 | 1 | <1 | < 1 | <1 | | | 4 | | 1000 | EPA 200.8 1994 |
| Selenio | µg/l | <1 | < 1 | <1 | 1 | <1 | 1 | | | 1 | | 10 | EPA 200.8 1994 |
| Manganese | µg/l | 115 | 1078 | 28 | 527 | 30 | 8 | | | 343 | | 50 | EPA 200.8 1994 |
| Tallio | µg/l | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | | | < 0,2 | | 2 | EPA 200.8 1994 |
| Zinco | µg/l | <5 | <5 | 9 | <5 | <5 | 9 | | | 17 | | 3000 | EPA 200.8 1994 |
| Boro | µg/l | 183 | 229 | 119 | 154 | 124 | 106 | | | 116 | | 1000 | EPA 200.8 1994 |
| Pirene | µg/l | <0,001 | <0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | | | < 0,001 | | 50 | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 |
| Crisene | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | 5 | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 | | | |
| Benzo (a) Antracene | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | 0,1 | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 | | | |
| Benzo (a) Pirene | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | 0,01 | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 | | | |
| Dibenzo (a,h) Antracene | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | 0,01 | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 | | | |
| Benzo (g,h,i) Perilene* | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | 0,01 | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 | | | |
| Indeno (1,2,3-c,d) Pirene* | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | 0,1 | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 | | | |
| Benzo (b) Fluorantene* | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 | | | |
| Benzo (k) Fluorantene* | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 | | | |
| Sommatoria Policiclici Aromatici** | µg/l | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 | 0,1 | EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007 | | | |

| | | Risultati | | | | | | | | | | Tabella 2 All.5 Titolo V alla parte IV D.Lgs. 152/06 valore limite | Metodo di prova |
|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|-------------------|-------------------|---------|-------------------|---|------------------------------------|
| unità di misura | pozzo1 | pozzo2 | pozzo3 | pozzo4 | pozzo5 | pozzo6 | pozzo7 | pozzo8 | pozzo9 | pozzo10 | | | |
| Fluoruri | µg/l | 2172 | 1860 | 2028 | 1564 | 2046 | 1312 | non campionato | non campionato | 1138 | non campionato | 1500 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Cloruri | mg/l | 44 | 58 | 55 | 98 | 87 | 321 | | | 71 | | - | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Nitrati | mg/l | 6 | 2 | 11 | 1 | 12 | 19 | | | 29 | | - | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Solfati | mg/l SO4 | 61 | 58 | 69 | 38 | 49 | 61 | | | 68 | | 250 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Potassio | mg/l | 18 | 18 | 21 | 22 | 18 | 19 | | | 15 | | - | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 |
| Sodio | mg/l | 81 | 98 | 81 | 97 | 96 | 130 | | | 84 | | - | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 |
| Calcio | mg/l | 51,8 | 56,0 | 53,8 | 85,8 | 38,5 | 111,8 | | | 74,9 | | - | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 |
| Magnesio | mg/l | 16 | 17 | 20 | 20 | 18 | 32 | | | 15 | | - | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 |
| Ammonio | µg/l | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 | <100 | | | <100 | | - | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 |
| Nitriti | µg/l | 800 | 3300 | < 50 | < 50 | < 50 | < 50 | | | < 50 | | 500 | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 |
| Alcalinità Totale | mg CaCO3/l | 320 | 340 | 290 | 420 | 290 | 220 | | | 325 | | | APAT CNR IRSA 2010B Man 29 2003 |
| pH | unità di pH | 7,3 | 7,4 | 7,6 | 7,3 | 7,4 | 7,3 | | | 7,3 | | - | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Conducibilità | µS cm-1 a 20°C | 667 | 744 | 717 | 921 | 717 | 1366 | | | 793 | | - | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 |
| Valutazione della tossicità con Daphnia magna | % immobilità | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | - | UNI EN ISO 6341 2013 |

Legenda

I numeri in grassetto indicano i superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione nelle acque sotterranee

Note:

I Pozzi 7, 8 e 10 non sono stati campionati per battente insufficiente

*** I parametri Clorofenoli non sono stati riportati, perché non ancora determinati dal centro laboratoriale presso l'Arpa Campania

I **superamenti delle CSC** rilevati da ARPAB nei campioni di acque sotterranee prelevati nei pozzi di monitoraggio posti all'interno dell'area del termovalorizzatore "Rendina Ambiente" di Melfi riguardano: il parametro **Ferro** nei piezometri pozzo2, pozzo9; il parametro **Nichel** nei piezometri pozzo3, pozzo5, pozzo6, pozzo9; il parametro **Manganese** nei piezometri pozzo1, pozzo2, pozzo4, pozzo9; il parametro **Fluoruri** nei piezometri pozzo1, pozzo2, pozzo3, pozzo4, pozzo5, il parametro **Nitriti** nei piezometri pozzo1, pozzo2; il parametro **Tetracloroetilene** nel piezometro pozzo4.