

**Monitoraggio della qualità delle acque sotterranee
EDISON Piombino (LI)
2004-2007**

**Risultati delle analisi sulle acque di falda - AREA CET 2/3
Pz7 superiore - Pz7 Inferiore**

| Analita | u.m. | Limite di legge 152/06 | GENNAIO-FEBBRAIO 2004 | | APRILE-GIUGNO 2005 | | MARZO 2006 | | APRILE 2006 | | MAGGIO 2006 | | GIUGNO 2006 | | LUGLIO 2006 | | SETTEMBRE 2006 | | MARZO 2007 | | APRILE 2007 | | MAGGIO 2007 | |
|---------------------------------------|-------|------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|---------|------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|----------------|----------|------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf | PZ7 sup | PZ7 inf |
| pH | pH | | 6,45 | 6,65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7,69 | 7,78 | 7,57 | 7,68 | 7,57 | 7,56 |
| conduttività @ 20 °C | µS/cm | | 41.600 | 45.200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 17300 | 17000 | 19200 | 19000 | 14800 | 15200 |
| arsenico (Theolab) | µg/L | 10 | - | - | - | - | 6,53 | <1,1 | 9,29 | <2,6 | <2,6 | 4,38 | <2,6 | <2,6 | <2,6 | 3,22 | 7,94 | 3,62 | 0,197 | 0,882 | 0,691 | 0,657 | 5,36 | 2,03 |
| arsenico (Theolab) | µg/L | 10 | 45 | 11,9 | <0,0657 | <0,0657 | 9,54 | 2,12 | 13,8 | 7,01 | 8,82 | 2,33 | 5,99 | 2,04 | 8,13 | 3,39 | 8,35 | 3,22 | 7,94 | 3,62 | 9,75 | 1,34 | 9,54 | 1,89 |
| cromo totale | µg/L | 50 | 1,1 | <0,1 | - | - | 0,48 | 1,19 | 0,435 | 0,934 | 1,83 | 1,93 | - | - | - | - | - | - | 1,68 | 2,51 | 6,57 | 5,36 | 2,03 | 1,75 |
| mercurio | µg/L | 1 | <0,1 | <0,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,691 | <0,0266 | <0,0266 | 0,059 | 0,0495 | 0,0495 |
| nicel | µg/L | 20 | 11 | 9,1 | - | - | 2,11 | 0,766 | 3,19 | 3,14 | 1,34 | 0,244 | 0,604 | 0,241 | <0,134 | <0,134 | 1,01 | 0,894 | 0,804 | 0,882 | 0,341 | 0,231 | 1,86 | 1,47 |
| piombo | µg/L | 10 | <0,1 | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,685 | 0,691 | 2,6 | 2,05 | 1,28 | 0,666 |
| rame | µg/L | 1000 | 5,4 | 4,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,306 | <0,174 | 2,01 | 0,869 | 1,19 | 0,946 |
| zinc | µg/L | 3000 | 22 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,92 | 3,62 | 5,41 | 6,31 | 23,9 | 29,6 |
| cromo (VI) | µg/L | 5 | <5 | <5 | - | - | <0,15 | <0,15 | <0,154 | <0,154 | <0,154 | <0,154 | - | - | - | - | - | - | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 | <0,3 |
| - PCB | µg/L | 0,01 | <0,01 | <0,01 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00508 | <0,00508 | <0,00508 | <0,00508 | <0,00508 | <0,00508 |
| aroclor 1016 | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00444 | <0,00444 | <0,00444 | <0,00444 | <0,00444 | <0,00444 |
| aroclor 1221 | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00508 | <0,00508 | <0,00508 | <0,00508 | <0,00508 | <0,00508 |
| aroclor 1232 | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00433 | <0,00433 | <0,00433 | <0,00433 | <0,00433 | <0,00433 |
| aroclor 1242 | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00349 | <0,00349 | <0,00349 | <0,00349 | <0,00349 | <0,00349 |
| aroclor 1248 | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00306 | <0,00306 | <0,00306 | <0,00306 | <0,00306 | <0,00306 |
| aroclor 1254 | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00405 | <0,00405 | <0,00405 | <0,00405 | <0,00405 | <0,00405 |
| aroclor 1260 | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00444 | <0,00444 | <0,00444 | <0,00444 | <0,00444 | <0,00444 |
| idrocarburi totali | µg/L | 350 | <10 | <10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <3 | <3 | 5,99 | 4,1 | <3 | <3 |
| 1,1,2-tricloroetano | µg/L | 0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0306 | <0,0306 | <0,0306 | <0,0306 | <0,0306 | <0,0306 |
| 1,1,2-tricloroetano | µg/L | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0311 | <0,0311 | <0,0311 | <0,0311 | <0,0311 | <0,0311 |
| 1,1-dicloroetano | µg/L | 810 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0217 | <0,0217 | <0,0217 | <0,0217 | <0,0217 | <0,0217 |
| 1,1-dicloroetilene | µg/L | 0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0241 | <0,0241 | <0,0241 | <0,0241 | <0,0241 | <0,0241 |
| 1,2,3-tricloropropano | µg/L | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0244 | <0,0244 | <0,0244 | <0,0244 | <0,0244 | <0,0244 |
| 1,2-dibromoetano | µg/L | 0,001 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0307 | <0,0307 | <0,0307 | <0,0307 | <0,0307 | <0,0307 |
| 1,2-dicloroetano | µg/L | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0267 | <0,0267 | <0,0267 | <0,0267 | <0,0267 | <0,0267 |
| 1,2-dicloroetilene (cis) | µg/L | 60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0281 | <0,0281 | <0,0281 | <0,0281 | <0,0281 | <0,0281 |
| 1,2-dicloroetilene (trans) | µg/L | 60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0208 | <0,0208 | <0,0208 | <0,0208 | <0,0208 | <0,0208 |
| 1,2-dicloropropano | µg/L | 0,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0242 | <0,0242 | <0,0242 | <0,0242 | <0,0242 | <0,0242 |
| bromodiorometano | µg/L | 0,17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0267 | <0,0267 | <0,0267 | <0,0267 | <0,0267 | <0,0267 |
| bromofornio | µg/L | 0,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0161 | <0,0161 | <0,0161 | <0,0161 | <0,0161 | <0,0161 |
| clorofornio | µg/L | 0,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0314 | <0,0314 | <0,0314 | <0,0314 | <0,0314 | <0,0314 |
| clorometano | µg/L | 1,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0333 | <0,0333 | <0,0333 | <0,0333 | <0,0333 | <0,0333 |
| cloruro di vinile | µg/L | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0205 | <0,0205 | <0,0205 | <0,0205 | <0,0205 | <0,0205 |
| dibromodiorometano | µg/L | 0,13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0265 | <0,0265 | <0,0265 | <0,0265 | <0,0265 | <0,0265 |
| esaclorobutadiene | µg/L | 0,15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0279 | <0,0279 | <0,0279 | <0,0279 | <0,0279 | <0,0279 |
| tetracloroetilene | µg/L | 1,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,22 | 0,16 | 0,18 | 0,13 | <0,0272 | <0,0272 |
| tricloroetilene | µg/L | 1,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,14 | 0,1 | 0,39 | 0,23 | 0,212 | 0,139 |
| benzene | µg/L | 1 | <0,03 | <0,03 | - | - | <0,035 | <0,035 | <0,0354 | <0,0354 | <0,0354 | <0,0354 | - | - | - | - | - | - | <0,0215 | <0,0215 | <0,0215 | <0,0215 | <0,0215 | <0,0215 |
| etilbenzene | µg/L | 50 | 0,04 | 0,04 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,15 | 0,12 | 0,2 | 0,14 | <0,0197 | <0,0197 |
| m,p-xilene | µg/L | 10 | 0,07 | 0,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,66 | 0,54 | 0,83 | 0,68 | <0,0582 | <0,0582 |
| o-xilene | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,8 | 0,61 | 0,85 | 0,7 | <0,0188 | <0,0188 |
| stirene | µg/L | 25 | <0,2 | <0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,0251 | <0,0251 | <0,0251 | <0,0251 | <0,0251 | <0,0251 |
| toluene | µg/L | 15 | 0,13 | 0,19 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,33 | 0,27 | 0,4 | 0,26 | 0,196 | 0,151 |
| - fenoli totali | µg/L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00548 | <0,00548 | <0,00548 | <0,00548 | <0,00548 | <0,00548 |
| 2,4,6-triclorofenolo | µg/L | 5 | <0,05 | <0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00494 | <0,00494 | <0,00494 | <0,00494 | <0,00494 | <0,00494 |
| 2,4-diclorofenolo | µg/L | 110 | <0,05 | <0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00329 | <0,00329 | <0,00329 | <0,00329 | <0,00329 | <0,00329 |
| 2-clorofenolo | µg/L | 180 | <0,05 | <0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00505 | <0,00505 | <0,00505 | <0,00505 | <0,00505 | <0,00505 |
| pentaclorofenolo | µg/L | 0,5 | <0,05 | <0,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0,00548 | <0,00548 | <0,00548 | <0,00548 | <0,00548 | <0,00548 |
| - IPA totali | µg/L | <0,01 | <0,01 | <0,01 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,0336 | <0,00557 | 0,02 | <0,00557 | 0,0279 | <0,00557 | 0,0109 | <0,00557 | 0,0232 | <0,00557 |
| Sommatoria IPA (31,32,33,36) | µg/L | 0,1 | <0,01 | <0,01 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| benzo[<i>a</i>]antracene | µg/L | 0,1 | <0,01 | <0,01 | - | - | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 | <0,00386 |
| benzo[<i>a</i>]pirene | µg/L | 0,01 | <0,01 | <0,01 | - | - | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 | <0,00453 |
| benzo[<i>b</i>]fluorantene | µg/L | 0,1 | <0,01 | <0,01 | - | - | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 | <0,00342 |
| benzo[<i>g</i> , <i>h</i>]iperilene | µg/L | 0,01 | <0,01 | <0,01 | - | - | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 | <0,00395 |
| benzo[<i>k</i>]fluorantene | µg/L | 0,05 | <0,01 | <0,01 | - | - | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 | <0,00362 |
| crisene | µg/L | 5 | <0,01 | <0,01 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |