



Rapporto di  
prova n°:

**2122226-005**

Descrizione:

**Acqua sotterranea "Piezometro MW1" - attività richiesta da Enel  
Produzione S.p.A. U.B. di Porto Empedocle**

Spettabile:

**Enel Produzione S.p.A.  
Via Gioeni, 63/65  
92014 PORTO EMPEDOCLE (AG)**

Accettazione:

**2122226**

Data Campionamento:

**13-dic-16**

Data Arrivo Camp.:

**13-dic-16**

Data Inizio Prova:

**13-dic-16**

Data Rapp. Prova:

**23-dic-16**

Data Fine Prova:

**23-dic-16**

Mod.Campionam.:

**A cura del Laboratorio**

Presenza Allegati:

**NO**

Riferim. dei limiti:

**D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 titolo V Parte IV Tab.2**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Campionamento		Manuale UNICHIM n°196/2: 2004 (p.f. 5 e 7)				
<b>PARAMETRI CHIMICI</b>						
Livello Piezometrico	m	MPI-21-2011 Rev.1	-1,60	(*)		
Temperatura °C	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	21			
pH	unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4	0,1		
<b>METALLI</b>						
Arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2005	1,7	0,4		10
Cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2005	< 0,1			50
Cromo esavalente (VI)	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	< 1	(*)		5
Ferro	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2005	< 5			200
Mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2005	< 0,05			1
Nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2005	2,9	0,6		20
Zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2005	16	3		3000
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>						
Benzene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01			1
Etilbenzene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01			50
Stirene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01			25
Toluene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01			15
para-Xilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01			10
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>						
Acenaftene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Acenaftilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Antracene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			

(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA**



Segue Rapporto di  
prova n°:

**2122226-005**

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza	L.Min.	L.Max.
Benzo(a)antracene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,1
Benzo(a)pirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,01
Benzo(b)fluorantene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,1
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,01
Benzo(k)fluorantene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,05
Crisene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			5
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,01
Fluorene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Fluorantene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,1
Naftalene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Fenantrene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			
Pirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	0,035	0,010		50
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici	µg/l	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	< 0,001			0,1
<b>IDROCARBURI</b>						
Idrocarburi totali	[n-esano] µg/l	EPA 3510 1994 + EPA 3620C 1994 + EPA 8015D 2003	< 50			350

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di accettazione salvo disposizioni normative vigenti.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.)

Per le prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%

Per le prove microbiologiche su matrici liquide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la UNI 10674:2002

Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009

In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130 %, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A s.n.c.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche  
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica  
(dott.ssa Margherita Augello)



(\*) = Le prove così contrassegnate a fianco del risultato, non sono Accreditate da ACCREDIA

**Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA**