

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI :				
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	23/09/2013-23/09/2013
FITOFARMACI :				
Alaclor	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Atrazina	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	10/09/2013-23/09/2013
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	140	ufc/ml	05/09/2013-07/09/2013



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
 I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	2.000	ufc/ml	05/09/2013-08/09/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	300	ufc/100 ml	05/09/2013-08/09/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	40	ufc/100 ml	05/09/2013-07/09/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	05/09/2013-07/09/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	40	ufc/100 ml	05/09/2013-08/09/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		06/09/2013-05/09/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		06/09/2013-08/09/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		-
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	06/09/2013-06/09/2013
Durezza totale (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	42	°F	06/09/2013-06/09/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	11,4	mg/l	06/09/2013-08/09/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	685	mg/l	06/09/2013-09/09/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4500 B	80,5	mg/l	06/09/2013-08/09/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	375	mg/l	06/09/2013-06/09/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	9,80	mg/l	09/09/2013-09/09/2013
Acilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	< 0,00000085	µg/l	13/09/2013-13/09/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	288	µg/l	06/09/2013-10/09/2013

NOTE

- : I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo delle sommatorie, qualora presenti e ove applicabile, utilizzando il metodo medium-bound, che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2).

Note al rapporto di prova :

La sommatoria degli IPA si riferisce ai seguenti parametri: Benzo (b) fluorantene, Benzo (g,h,i) perilene, Benzo (k) fluorantene, Indeno (1,2,3-c,d) pirene





Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"

LASER LAB s.r.l.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.

Foglio 1 di 5

Chieti, li 24/09/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 26669 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S8
Committente : ANAS S.p.A. - Compartimento della viabilità per la Basilicata
Via Nazario Sauro
85100 POTENZA (PZ)
Luogo di prelievo : CANTIERE
S.S. 106 IONICA
75020 NOVA SIRI (MT)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 04/09/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 04/09/2013
Data di fine prove : 23/09/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 7341/2

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Domenicoantonio Angerosa
Temperatura aria al prelievo: 29 °C

RISULTATI ANALITICI

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580 B	-47,6	mV	04/09/2013-04/09/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	21,7	°C	04/09/2013-04/09/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,00		04/09/2013-04/09/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2388	µS/cm	04/09/2013-04/09/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	06/09/2013-10/09/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	06/09/2013-10/09/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	5,66	µg/l	06/09/2013-10/09/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	06/09/2013-10/09/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	06/09/2013-10/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	06/09/2013-10/09/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	183	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	316	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	3,05	µg/l	06/09/2013-10/09/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	06/09/2013-10/09/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	06/09/2013-10/09/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	63,7	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	442	mg/l	06/09/2013-09/09/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	802	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	06/09/2013-09/09/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	293	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	171	mg/l	06/09/2013-23/09/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	12,8	mg/l	06/09/2013-10/09/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	380	mg/l	06/09/2013-23/09/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,47	mg/l	06/09/2013-23/09/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	23/09/2013-23/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
 I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI :				
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	23/09/2013-23/09/2013
FITOFARMACI :				
Alaclor	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Atrazina	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	10/09/2013-23/09/2013
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	3.900	ufc/ml	05/09/2013-07/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	20.000	ufc/ml	05/09/2013-08/09/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	730	ufc/100 ml	05/09/2013-06/09/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	1.500	ufc/100 ml	05/09/2013-07/09/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	05/09/2013-07/09/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	300	ufc/100 ml	05/09/2013-06/09/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		06/09/2013-06/09/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		06/09/2013-06/09/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	06/09/2013-06/09/2013
Durezza totale (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	43	°F	06/09/2013-06/09/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	12,6	mg/l	06/09/2013-06/09/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	923	mg/l	06/09/2013-09/09/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4500 B	627	mg/l	06/09/2013-06/09/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	415	mg/l	06/09/2013-06/09/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	8,69	mg/l	09/09/2013-09/09/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	< 0,00000085	µg/l	13/09/2013-13/09/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013

NOTE

- : I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo delle sommatorie, qualora presenti e ove applicabile, utilizzando il metodo medium-bound, che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2).

 Il Responsabile
 di Settore

 Il Responsabile
 settore Microbiologico

 Il Direttore
 del Laboratorio




Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"
LASER LAB s.r.l.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.

Foglio 1 di 5

Chieti, li 24/09/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 26670 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S4
Committente : ANAS S.p.A. - Compartimento della viabilità per la Basilicata
Via Nazario Sauro
85100 POTENZA (PZ)
Luogo di prelievo : CANTIERE
S.S. 106 IONICA
75020 NOVA SIRI (MT)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 04/09/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 04/09/2013
Data di fine prove : 23/09/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 7341/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Domenicoantonio Angerosa
Temperatura aria al prelievo: 29 °C

Lo spurgo dei volumi previsti dal M.U. 196/2:2004 non ha consentito una sufficiente chiarificazione dell'acqua presente nel pozzo.
L'aliquota destinata alla determinazione dei metalli è stata filtrata in laboratorio previa decantazione.

RISULTATI ANALITICI

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580 B	-82,3	mV	04/09/2013- -04/09/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	23,9	°C	04/09/2013- -04/09/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,65		04/09/2013- -04/09/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	9921	µS/cm	04/09/2013- -04/09/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	06/09/2013 -09/09/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	06/09/2013- -10/09/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	06/09/2013- -10/09/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	9,70	µg/l	06/09/2013- -10/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	23/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Esaclorobutadiene (HCBd)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI :				
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	23/09/2013-23/09/2013
FITOFARMACI :				
Alaclor	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Atrazina	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	10/09/2013-23/09/2013



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	6.400	ufc/ml	05/09/2013-07/09/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	77.000	ufc/ml	05/09/2013-08/09/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	4.000	ufc/100 ml	05/09/2013-08/09/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	1.100	ufc/100 ml	05/09/2013-07/09/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	05/09/2013-07/09/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	540	ufc/100 ml	05/09/2013-08/09/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		06/09/2013-06/09/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		06/09/2013-06/09/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		-
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	25	NTU	06/09/2013-06/09/2013
Durezza totale (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	32	°F	06/09/2013-06/09/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	128	mg/l	06/09/2013-06/09/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	2585	mg/l	06/09/2013-09/09/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4500 B	1626	mg/l	06/09/2013-06/09/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	355	mg/l	06/09/2013-06/09/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	86,9	mg/l	09/09/2013-09/09/2013
Acilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	06/09/2013-23/09/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	09/09/2013-13/09/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	< 0,00000085	µg/l	13/09/2013-13/09/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	282	µg/l	06/09/2013-10/09/2013

NOTE

: I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo delle sommatorie, qualora presenti e ove applicabile, utilizzando il metodo medium-bound, che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2).

 Il Responsabile
 di Settore

 Il Responsabile
 settore Microbiologico

 Il Direttore
 del Laboratorio




Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"
LASER LAB s.r.l.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.

Foglio 1 di 5

Chieti, li 24/09/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 26808 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S3
Committente : ANAS S.p.A. - Compartimento della viabilità per la Basilicata
Via Nazario Sauro
85100 POTENZA (PZ)
Luogo di prelievo : CANTIERE
S.S. 106 IONICA
75020 NOVA SIRI (MT)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 05/09/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 06/09/2013
Data di fine prove : 23/09/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 7342/1
Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Domenicoantonio Angerosa
Temperatura aria al prelievo: 28 °C

RISULTATI ANALITICI

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580 B	-73,5	mV	:
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,1	°C	:
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,50		:
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2059	µS/cm	:

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	23,3	µg/l	09/09/2013 -10/09/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/09/2013- 09/09/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013- 09/09/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	25,7	µg/l	07/09/2013- 09/09/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	07/09/2013- 09/09/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/09/2013- 09/09/2013



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	145	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	212	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	4,12	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	59,6	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	1232	mg/l	09/09/2013-10/09/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	21	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	3346	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	447	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	66,1	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	20,6	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	306	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,12	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,97	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,33	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	23/09/2013-23/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,030	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,040	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI :				
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,060	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,060	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	0,19	µg/l	23/09/2013-23/09/2013
FITOFARMACI :				
Alaclor	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Atrazina	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	9.800	ufc/ml	06/09/2013-08/09/2013



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
 I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	16.000	ufc/ml	06/09/2013-09/09/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	13.000	ufc/100 ml	06/09/2013-07/09/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	15.000	ufc/100 ml	06/09/2013-08/09/2013
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	06/09/2013-08/09/2013
<i>Clostridium perfringens</i>	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	40	ufc/100 ml	06/09/2013-07/09/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		07/09/2013-09/09/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		07/09/2013-09/09/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		-
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	121	NTU	07/09/2013-09/09/2013
Durezza totale (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	13,0	°F	07/09/2013-09/09/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	85,2	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1785	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4500 B	504	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	1250	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	76,2	mg/l	08/09/2013-09/09/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
 I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	< 0,00000085	µg/l	12/09/2013-12/09/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	239	µg/l	07/09/2013-09/09/2013

NOTE

: I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo delle sommatorie, qualora presenti e ove applicabile, utilizzando il metodo medium-bound, che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2).





Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"

LASER LAB s.r.l.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.

Foglio 1 di 5

Chieti, li 24/09/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 26809 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO P2
Committente : ANAS S.p.A. - Compartimento della viabilità per la Basilicata
Via Nazario Sauro
85100 POTENZA (PZ)
Luogo di prelievo : CANTIERE
S.S. 106 IONICA
75020 NOVA SIRI (MT)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 05/09/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 06/09/2013
Data di fine prove : 23/09/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 7342/2
Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Domenicoantonio Angerosa
Temperatura aria al prelievo: 28 °C

RISULTATI ANALITICI

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580 B	-61,7	mV	:
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,6	°C	:
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,25		:
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	854	µS/cm	:

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013 -10/09/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	12,5	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	60,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	65,8	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	75,3	mg/l	09/09/2013-10/09/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	12,9	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	294	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	369	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	119	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	30,8	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,25	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,67	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	23/09/2013-23/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI :				
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	23/09/2013-23/09/2013
FITOFARMACI :				
Alaclor	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Atrazina	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	12.000	ufc/ml	06/09/2013-08/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	6.700	ufc/ml	06/09/2013-09/09/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	5.600	ufc/100 ml	06/09/2013-07/09/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	1.800	ufc/100 ml	06/09/2013-08/09/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	06/09/2013-08/09/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	60	ufc/100 ml	06/09/2013-07/09/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		07/09/2013-09/09/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		07/09/2013-09/09/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		-
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	129	NTU	07/09/2013-09/09/2013
Durezza totale (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	34,3	°F	07/09/2013-09/09/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	8,10	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti IOSTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	582	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4500 B	54,1	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	700	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	7,15	mg/l	08/09/2013-09/09/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	< 0,00000085	µg/l	12/09/2013-12/09/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	07/09/2013-09/09/2013

NOTE

- : I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo delle sommatorie, qualora presenti e ove applicabile, utilizzando il metodo medium-bound, che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2).

 Il Responsabile
di Settore

 Il Responsabile
settore Microbiologico

 Il Direttore
del Laboratorio




Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"
LASER LAB s.r.l.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.

Foglio 1 di 5

Chieti, li 24/09/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 26810 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S10
Committente : ANAS S.p.A. - Compartimento della viabilità per la Basilicata
Via Nazario Sauro
85100 POTENZA (PZ)
Luogo di prelievo : CANTIERE
S.S. 106 IONICA
75020 NOVA SIRI (MT)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 05/09/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 06/09/2013
Data di fine prove : 23/09/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 7342/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Domenicoantonio Angerosa
Temperatura aria al prelievo: 28 °C

RISULTATI ANALITICI

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580 B	-43,7	mV	:
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	19,4	°C	:
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,00		:
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1619	µS/cm	:

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	10,6	µg/l	09/09/2013 -10/09/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	2,48	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/09/2013 -09/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	16,8	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	606	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	4,17	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	4,73	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	98,7	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	167	mg/l	09/09/2013-10/09/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	15,2	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	378	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	399	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	3,47	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	46,4	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	128	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,22	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,63	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,15	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0050	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0046	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0070	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0068	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0058	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0048	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0048	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0062	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0062	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Σ IPA	Calcolo	0,026	µg/l	23/09/2013-23/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Esaclorobutadiene (HCBd)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI :				
Bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	23/09/2013-23/09/2013
FITOFARMACI :				
Alaclor	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Atrazina	MP 279/C rev 5 2013	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	09/09/2013-23/09/2013
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	62.000	ufc/ml	06/09/2013-08/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	250.000	ufc/ml	06/09/2013-09/09/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	15.000	ufc/100 ml	06/09/2013-07/09/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	1.400.000	ufc/100 ml	06/09/2013-08/09/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	06/09/2013-08/09/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	40	ufc/100 ml	06/09/2013-07/09/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		07/09/2013-09/09/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		07/09/2013-09/09/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		-
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	102	NTU	07/09/2013-09/09/2013
Durezza totale (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	46,1	°F	07/09/2013-09/09/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	27,3	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	787	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 4500 B	219	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	1200	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	21,1	mg/l	08/09/2013-09/09/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	23/09/2013-23/09/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	08/09/2013-12/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013-12/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	08/09/2013- -12/09/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	< 0,00000085	µg/l	12/09/2013- -12/09/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013- -23/09/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	130	µg/l	07/09/2013- -09/09/2013

NOTE

- : I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo delle sommatorie, qualora presenti e ove applicabile, utilizzando il metodo medium-bound, che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2).


 Il Responsabile
 di Settore

 Il Responsabile
 settore Microbiologico

 Il Direttore
 del Laboratorio



Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"

LASER LAB s.r.l.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.

Foglio 1 di 5

Chieti, li 24/09/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 26811 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S7
Committente : ANAS S.p.A. - Compartimento della viabilità per la Basilicata
Via Nazario Sauro
85100 POTENZA (PZ)
Luogo di prelievo : CANTIERE
S.S. 106 IONICA
75020 NOVA SIRI (MT)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 05/09/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 06/09/2013
Data di fine prove : 23/09/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 7342/4

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Domenicoantonio Angerosa
Temperatura aria al prelievo: 29 °C

RISULTATI ANALITICI

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 2580 B	-52,9	mV	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	19,2	°C	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,10		
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3381	µS/cm	

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013 -10/09/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/09/2013- -09/09/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013- -09/09/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	8,49	µg/l	07/09/2013- -09/09/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	07/09/2013- -09/09/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/09/2013- -09/09/2013



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	22,3	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	330	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	4,24	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	54,6	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	338	mg/l	09/09/2013-10/09/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	15,8	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	779	µg/l	09/09/2013-10/09/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	07/09/2013-09/09/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	481	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	197	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	2,63	mg/l	07/09/2013-09/09/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	244	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	25,0	mg/l	07/09/2013-23/09/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/09/2013-23/09/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/09/2013-23/09/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	23/09/2013-23/09/2013

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

