

ALLEGATO 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 4

Chieti, li 07/01/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 35082 / 12

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 : 11/12/2012
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 11/12/2012

Data di fine prove : 07/01/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3348/1

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 10 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-49,3	mV	11/12/2012-11/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,0	°C	11/12/2012-11/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,50		11/12/2012-11/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3828	µS/cm	11/12/2012-11/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	68,1	µg/l	11/12/2012-17/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	1,79	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
------------------	---------------------------------	---------	------	---------------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
--------------------------------------	---------	---------	------	---------------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.800	ufc/ml	12/12/2012 -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	5.000	ufc/ml	12/12/2012 -15/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012 -15/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	200	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	940	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	20	ufc/100 ml	12/12/2012 -15/12/2012

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		11/12/2012 -11/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		11/12/2012 -11/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		11/12/2012 -11/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	21	NTU	10/12/2012 -10/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesica) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	33,5	°F	10/12/2012 -10/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	32	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1774	mg/l	19/12/2012 -10/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	328	mg/l	19/12/2012 -10/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	320	mg/l	13/12/2012 -10/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	25,7	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epilcloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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.

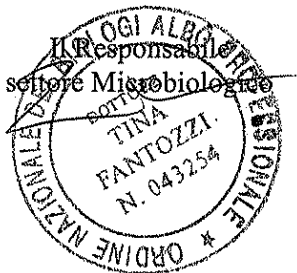
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -07/01/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -07/01/2013

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 4

Chieti, li 07/01/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 35083 / 12

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 : 11/12/2012
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
 Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3348/2

Data di inizio prove : 11/12/2012
 Data di fine prove : 07/01/2013

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 10 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-46,1	mV	11/12/2012-11/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,3	°C	11/12/2012-11/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,45		11/12/2012-11/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3724	µS/cm	11/12/2012-11/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	40,9	µg/l	14/12/2012-17/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012



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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	19/12/2012 -19/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	93,7	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	68,4	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	11,5	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	3,87	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	33,2	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	14,8	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	1804	mg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	566	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	19/12/2012 -19/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	361	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	13,0	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	48,6	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	123	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0030	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0050	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
------------------	---------------------------------	---------	------	---------------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
--------------------------------------	---------	---------	------	---------------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	41.000	ufc/ml	12/12/2012 -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	33.000	ufc/ml	12/12/2012 -16/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	22.000	ufc/100 ml	12/12/2012 -13/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	50.000	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	410	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	1.500	ufc/100 ml	12/12/2012 -13/12/2012

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		18/12/2012 -18/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		11/12/2012 -11/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		11/12/2012 -11/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	32	NTU	18/12/2012 -18/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	16,5	°F	13/12/2012 -13/12/2012
Ossidabilità Kubei (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	38	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	2892	mg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	203	mg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	330	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	29,8	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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.

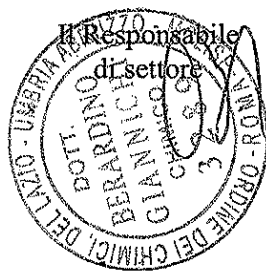
<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -07/01/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -07/01/2013

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 4

Chieti, li 07/01/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 35084 / 12

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S5
 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 : 11/12/2012
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 11/12/2012

Data di fine prove : 07/01/2013

Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3348/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 10 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-12,1	mV	11/12/2012-11/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,8	°C	11/12/2012-11/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,80		11/12/2012-11/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3311	µS/cm	11/12/2012-11/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	249	µg/l	14/12/2012-17/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	1,83	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012



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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	76,3	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	76,1	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	4,94	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	4,63	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	13,2	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	119	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	950	mg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	88,1	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	339	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	65,4	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	289	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	7,22	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	137	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0030	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0030	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0030	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0030	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	0,0070	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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 NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
FITOFARMACI :				
Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	8.600	ufc/ml	12/12/2012- -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	48.000	ufc/ml	12/12/2012- -15/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	150.000	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	1.600	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16286:2008 *	140	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All. III *	10.000	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		11/12/2012- -11/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		11/12/2012- -11/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		11/12/2012- -11/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	18/12/2012 -18/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	81,8	°F	13/12/2012 -13/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	37	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	893	mg/l	19/12/2012 -19/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	882	mg/l	19/12/2012 -19/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	135	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	38,6	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epichelidrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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.

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 4

Chieti, li 07/01/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 35085 / 12

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 : 11/12/2012
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
 Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3348/4

Data di inizio prove : 11/12/2012
 Data di fine prove : 07/01/2013

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 10 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-29,6	mV	11/12/2012-11/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,9	°C	11/12/2012-11/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,15		11/12/2012-11/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1502	µS/cm	11/12/2012-11/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	20,4	µg/l	14/12/2012-17/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento
 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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	157	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	137	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	3,46	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	2,68	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	12,9	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	41,8	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	242	mg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	625	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	19/12/2012 -19/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	314	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	241	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	12,4	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	165	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	28,2	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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 NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
FITOFARMACI :				
Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.100	ufc/ml	12/12/2012- -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	460	ufc/ml	12/12/2012- -15/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	80	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	680	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	160	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	180	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		11/12/2012- -11/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		11/12/2012- -11/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		11/12/2012- -11/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	10	NTU	18/12/2012 -18/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	50,5	°F	13/12/2012 -13/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	45	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1304	mg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	272	mg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2019 B Man 29 2003	360	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	34,9	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epocloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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.

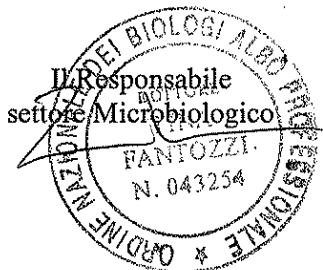
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2013

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 4

Chieti, li 07/01/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 35086 / 12

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 : 11/12/2012
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 11/12/2012

Data di fine prove : 07/01/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3348/5

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 10 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-28,9	mV	11/12/2012-11/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,0	°C	11/12/2012-11/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,15		11/12/2012-11/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1863	µS/cm	11/12/2012-11/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	28,6	µg/l	14/12/2012-07/01/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-07/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-07/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-07/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	17/12/2012-07/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-07/01/2013



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	13/12/2012 -13/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -07/01/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	14,9	µg/l	14/12/2012 -07/01/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	26,7	µg/l	14/12/2012 -07/01/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -07/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -07/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -07/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -07/01/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -07/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -07/01/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	87,2	µg/l	14/12/2012 -07/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	540	mg/l	14/12/2012 -07/01/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -07/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	338	µg/l	14/12/2012 -07/01/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	10/12/2012 -10/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	429	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	187	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	3,50	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	129	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	17,6	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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>
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	17/12/2012 -20/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -07/01/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -07/01/2013

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



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	13/12/2012 -13/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	85,8	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	242	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	2,34	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	3,95	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	13,1	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	36,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	206	mg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6016C 2007	494	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	391	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	92,0	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	220	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ *)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,51	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	187	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	24,5	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,033	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
------------------	---------------------------------	-------	------	---------------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	0,043	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
--------------------------------------	---------	-------	------	---------------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	220	ufc/ml	12/12/2012- -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	110	ufc/ml	12/12/2012- -15/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	40	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	30	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	2.600	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		12/12/2012- -12/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		12/12/2012- -12/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		20/12/2012 -20/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	20/12/2012 -20/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	46,1	°F	13/12/2012 -13/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	4,23	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1115	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	308	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	258	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	3,87	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acrilammide	DIIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012



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
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	16/12/2012 -20/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012

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



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.

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 4

Chieti, li 27/12/2012

RAPPORTO DI PROVA N. 35088 / 12

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 : 12/12/2012
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 12/12/2012

Data di fine prove : 20/12/2012

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3351/2

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 5 °C

RISULTATI ANALITICI

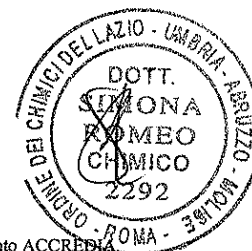
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-30,6	mV	12/12/2012-12/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,6	°C	12/12/2012-12/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,15		12/12/2012-12/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2802	µS/cm	12/12/2012-12/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	15,9	µg/l	14/12/2012-17/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012



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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	145	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	116	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	2,19	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	2,93	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	53,1	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	152	mg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	390	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	476	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	123	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	164	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,69	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	194	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	13,7	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012

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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
------------------	---------------------------------	---------	------	---------------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
--------------------------------------	---------	---------	------	---------------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

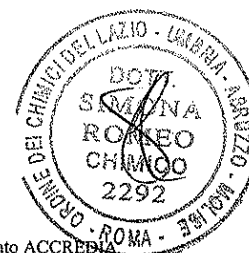
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	10.000	ufc/ml	12/12/2012- -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	20.000	ufc/ml	12/12/2012- -16/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	100	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	6.200	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	1.400	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		20/12/2012 -20/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		20/12/2012 -20/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		20/12/2012 -20/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	20/12/2012 -20/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	43,4	°F	13/12/2012 -13/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	14,3	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	972	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	320	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	321	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	11,2	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

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.



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 4

Chieti, li 27/12/2012

RAPPORTO DI PROVA N. 35089 / 12

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S9
 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 : 12/12/2012
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 12/12/2012

Data di fine prove : 20/12/2012

Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3351/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 5 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-29,1	mV	12/12/2012- -12/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,3	°C	12/12/2012- -12/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,15		12/12/2012- -12/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1141	µS/cm	12/12/2012- -12/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	20,8	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	1,50	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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	13/12/2012 -13/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	89,7	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	174	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	1,92	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	2,80	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	41,4	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	150	mg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	363	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	484	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	164	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	144	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	1,22	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	177	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	9,01	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
------------------	---------------------------------	---------	------	---------------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
--------------------------------------	---------	---------	------	---------------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Ciordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	3	ufc/ml	12/12/2012 -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	120	ufc/ml	12/12/2012 -15/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012 -13/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	60	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012 -13/12/2012

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		20/12/2012 -20/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		20/12/2012 -20/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		20/12/2012 -20/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	20/12/2012 -20/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	40,8	°F	13/12/2012 -13/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	5,30	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	901	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st.2005, 4500 B	292	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	289	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	3,62	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acrilammide	DIEN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012



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.

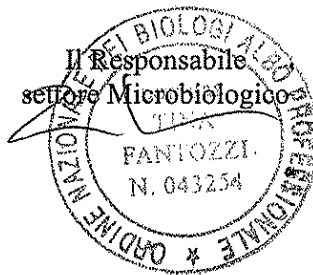
<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012

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



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	13/12/2012 -13/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	182	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	66,6	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	2,17	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	3,96	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	2,04	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	12,7	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	61,3	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	59,9	mg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	221	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	230	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	53,1	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	99,5	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,33	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	28,3	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	12,4	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
------------------	---------------------------------	---------	------	---------------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
--------------------------------------	---------	---------	------	---------------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.400	ufc/ml	12/12/2012 -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	3.000	ufc/ml	12/12/2012 -16/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	360	ufc/100 ml	12/12/2012 -13/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	1.400	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16286:2008 *	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012 -13/12/2012

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		20/12/2012 -20/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		20/12/2012 -20/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		20/12/2012 -20/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	20/12/2012 -20/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	29,5	°F	13/12/2012 -13/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	4,85	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	506	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	46,7	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	295	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	4,12	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012



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.

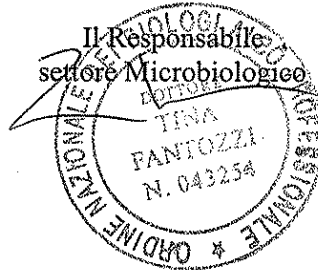
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012

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 4

Chieti, li 27/12/2012

RAPPORTO DI PROVA N. 35091 / 12

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S3PZ
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 : 12/12/2012
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 12/12/2012
Data di fine prove : 20/12/2012
Vs. riferimento :
Rif. campione : 3351/5
Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 6 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-26,2	mV	12/12/2012-12/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,8	°C	12/12/2012-12/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,05		12/12/2012-12/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1846	µS/cm	12/12/2012-12/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	28,1	µg/l	14/12/2012-17/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012



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	13/12/2012 -13/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	54,6	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	211	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	3,26	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	3,95	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	33,9	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	131	mg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	735	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	257	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	164	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ *)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,44	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	72,0	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	5,61	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,34	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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 NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
FITOFARMACI :				
Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	520	ufc/ml	12/12/2012 -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	170	ufc/ml	12/12/2012 -15/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	40	ufc/100 ml	12/12/2012 -13/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	380	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	100	ufc/100 ml	12/12/2012 -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012 -13/12/2012
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		20/12/2012 -20/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		20/12/2012 -20/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		20/12/2012 -20/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	20/12/2012 -20/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	45,6	°F	13/12/2012 -13/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	20,3	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1166	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	119	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	314	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	26,2	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

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.



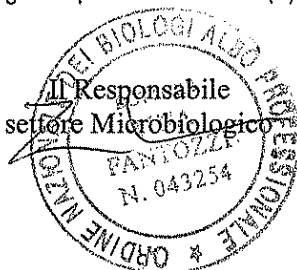
<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012

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 4

Chieti, li 27/12/2012

RAPPORTO DI PROVA N. 35092 / 12

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S8DH
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 : 12/12/2012
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 12/12/2012

Data di fine prove : 20/12/2012

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3351/6

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 7 °C

RISULTATI ANALITICI

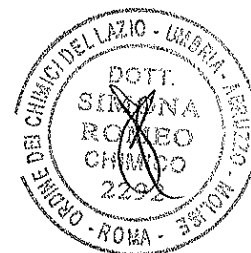
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-36,1	mV	12/12/2012-12/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,4	°C	12/12/2012-12/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,25		12/12/2012-12/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1295	µS/cm	12/12/2012-12/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	223	µg/l	14/12/2012-17/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	17/12/2012-17/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	17/12/2012-17/12/2012



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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	808	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	186	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	2,01	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	1,28	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	3,00	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	19,8	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	47,9	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	101	mg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	516	µg/l	14/12/2012 -17/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	300	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	39,6	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	106	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,78	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	102	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	4,52	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	0,0035	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
------------------	---------------------------------	---------	------	---------------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
--------------------------------------	---------	---------	------	---------------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	10.000	ufc/ml	12/12/2012- -14/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	110.000	ufc/ml	12/12/2012- -15/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	16.000	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	1.600	ufc/100 ml	12/12/2012- -14/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	12/12/2012- -13/12/2012

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		20/12/2012 -20/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		20/12/2012 -20/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		20/12/2012 -20/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	20/12/2012 -20/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	52,6	°F	13/12/2012 -13/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	13,3	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	851	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	168	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	287	mg/l	13/12/2012 -13/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	10,3	mg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Epichelidrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	17/12/2012 -17/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012



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
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	17/12/2012 -17/12/2012

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 4

Chieti, li 27/12/2012

RAPPORTO DI PROVA N. 35168 / 12

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO ANAS
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 : 13/12/2012
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 13/12/2012

Data di fine prove : 20/12/2012

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3352/1

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 7 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-44,4	mV	13/12/2012-13/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,7	°C	13/12/2012-13/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,40		13/12/2012-13/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	277	µS/cm	13/12/2012-13/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	20,7	µg/l	20/12/2012-20/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	20/12/2012-20/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	20/12/2012-20/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	20/12/2012-20/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	20/12/2012-20/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	20/12/2012-20/12/2012



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA. ROMA -
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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	14/12/2012 -14/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	115	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	106	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	2,95	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	11,9	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	87,6	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	4,89	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	32,1	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	25,3	µg/l	14/12/2012 -14/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	7,09	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	1,25	mg/l	14/12/2012 -14/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	6,93	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,46	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0040	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0030	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0030	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	0,012	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,092	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
------------------	---------------------------------	-------	------	---------------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	0,10	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
--------------------------------------	---------	------	------	---------------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	7.000	ufc/ml	14/12/2012 -15/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	2.000	ufc/ml	14/12/2012 -17/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	360	ufc/100 ml	14/12/2012 -15/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	120	ufc/100 ml	14/12/2012 -16/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16268:2008 *	< 20	ufc/100 ml	14/12/2012 -18/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	5.000	ufc/100 ml	14/12/2012 -15/12/2012

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		13/12/2012 -13/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		13/12/2012 -13/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		20/12/2012 -20/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	20/12/2012 -20/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	11,8	°F	14/12/2012 -14/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	20,3	mg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	145	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	11,4	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	450	mg/l	14/12/2012 -14/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	18,2	mg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Epichelidrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

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.



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 4

Chieti, li 27/12/2012

RAPPORTO DI PROVA N. 35169 / 12

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - POZZO ANAS
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 : 13/12/2012
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 13/12/2012

Data di fine prove : 20/12/2012

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3352/2

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 7 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-22,5	mV	13/12/2012-13/12/2012
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,9	°C	13/12/2012-13/12/2012
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,98		13/12/2012-13/12/2012
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1086	µS/cm	13/12/2012-13/12/2012

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	18,1	µg/l	20/12/2012-20/12/2012
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/12/2012-18/12/2012
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/12/2012-18/12/2012
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/12/2012-18/12/2012
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	18/12/2012-18/12/2012
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/12/2012-18/12/2012



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	14/12/2012 -14/12/2012
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Ferro	EPA 6010C 2007	33,3	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Manganese	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Zinco	EPA 6010C 2007	10,8	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	31,5	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Sodio	EPA 6010C 2007	63,9	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	228	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Fluoruri	EPA 9056A 2007	231	µg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	14/12/2012 -14/12/2012
Solfati	EPA 9056A 2007	186	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	14/12/2012 -14/12/2012
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	50,8	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	21,2	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,40	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
------------------	---------------------------------	---------	------	---------------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
--------------------------------------	---------	---------	------	---------------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	170	ufc/ml	14/12/2012- -18/12/2012
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	32	ufc/ml	14/12/2012- -17/12/2012
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	100	ufc/100 ml	14/12/2012- -18/12/2012
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	14/12/2012- -18/12/2012
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	14/12/2012- -18/12/2012
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	14/12/2012- -15/12/2012

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		13/12/2012- -13/12/2012
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		13/12/2012- -13/12/2012
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		20/12/2012 -20/12/2012
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	20/12/2012 -20/12/2012
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	41,6	°F	14/12/2012 -14/12/2012
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	748	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	83,8	mg/l	20/12/2012 -20/12/2012
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	375	mg/l	14/12/2012 -14/12/2012
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	< 1,00	mg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	18/12/2012 -18/12/2012
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012



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.

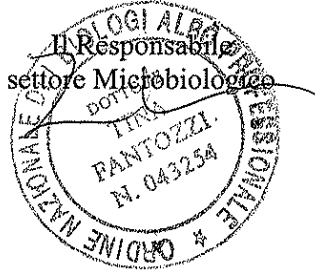
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	18/12/2012 -20/12/2012
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	18/12/2012 -18/12/2012
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	18/12/2012 -18/12/2012

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2298 / 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 : 22/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 22/01/2013

Data di fine prove : 04/02/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3430/1

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 15 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-63,7	mV	22/01/2013-22/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,3	°C	22/01/2013-22/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,75		22/01/2013-22/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3163	µS/cm	22/01/2013-22/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	63,0	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013-28/01/2013



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	24/01/2013-28/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	811	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	135	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	80,7	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	111	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	3752	mg/l	24/01/2013-01/02/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	21,7	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	938	µg/l	24/01/2013-01/02/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	24/01/2013-25/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	256	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	289	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	5,85	mg/l	24/01/2013-28/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	419	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,13	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,029	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,018	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	25/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	61.000	ufc/ml	23/01/2013-25/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	51.000	ufc/ml	23/01/2013-25/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	3.000	ufc/100 ml	23/01/2013-24/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	20	ufc/100 ml	23/01/2013-25/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	6.000	ufc/100 ml	23/01/2013-25/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	23/01/2013-24/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		24/01/2013-24/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		24/01/2013-24/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		24/01/2013-24/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	649	NTU	24/01/2013-24/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	43,5	°F	24/01/2013-24/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	42,3	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	9607	mg/l	24/01/2013-25/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	2340	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	1545	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	40,6	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Epilcloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	25/01/2013-04/02/2013



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
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2299 / 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 : 22/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 22/01/2013
Data di fine prove : 04/02/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 3430/2

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 15 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-55,6	mV	22/01/2013- 22/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,8	°C	22/01/2013- 22/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,60		23/01/2013- 23/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3032	µS/cm	22/01/2013- 22/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	81,5	µg/l	24/01/2013- 04/02/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013



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	24/01/2013-28/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	263	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	703	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	35,3	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	138	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	1681	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	856	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	24/01/2013-25/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	107	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ *)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	21,0	mg/l	24/01/2013-28/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	279	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,43	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :				
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
FITOFARMACI :				
Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
PARAMETRI MICROBIOLOGICI :				
Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	17.000	ufc/ml	23/01/2013-26/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	12.000	ufc/ml	23/01/2013-26/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	2.000	ufc/100 ml	23/01/2013-24/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	1.000	ufc/100 ml	23/01/2013-26/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	23/01/2013-26/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	80	ufc/100 ml	23/01/2013-24/01/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		24/01/2013-24/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		24/01/2013-24/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man 29/2003 *	0		24/01/2013-24/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	341	NTU	24/01/2013-24/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	23,5	°F	24/01/2013-24/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	41,5	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	4201	mg/l	24/01/2013-26/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	955	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	1520	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	39,3	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Epilcloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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.

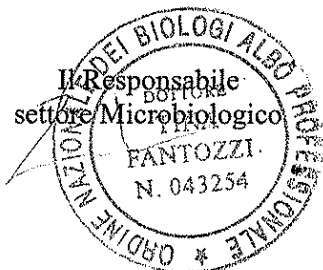
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013- 04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- 04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- 04/02/2013

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2300 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S5
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 : 22/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 22/01/2013

Data di fine prove : 04/02/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3430/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 15 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-33,9	mV	22/01/2013- 22/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,7	°C	22/01/2013- 22/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,20		23/01/2013- 23/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3335	µS/cm	22/01/2013- 22/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	170	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013- 28/01/2013



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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	700	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	5190	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	280	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	3123	mg/l	24/01/2013-28/01/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	800	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	382	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	22,3	mg/l	24/01/2013-28/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	371	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

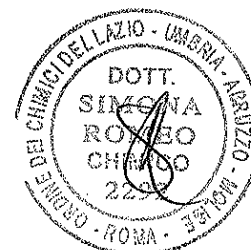
Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	25/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	17.000	ufc/ml	23/01/2013-25/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	4.800	ufc/ml	23/01/2013-25/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	1.400	ufc/100 ml	23/01/2013-24/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	1.800	ufc/100 ml	23/01/2013-25/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	870	ufc/100 ml	23/01/2013-25/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	220	ufc/100 ml	23/01/2013-24/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		24/01/2013-24/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		24/01/2013-24/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		24/01/2013-24/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	364	NTU	24/01/2013-24/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesica) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	161	°F	24/01/2013-24/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	41,1	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	12021	mg/l	24/01/2013-25/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	1766	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	1480	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	39,6	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Epilcloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	25/01/2013-04/02/2013



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>
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	25/01/2013- -04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- -04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- -04/02/2013

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2301 / 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 : 22/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 22/01/2013
Data di fine prove : 04/02/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 3430/4

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 15 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-30,8	mV	22/01/2013-22/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,3	°C	22/01/2013-22/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,20		23/01/2013-23/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1880	µS/cm	22/01/2013-22/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	70,0	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013-28/01/2013



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	24/01/2013-28/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	300	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	770	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	260	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	< 0,50	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	231	mg/l	24/01/2013-28/01/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	570	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	24/01/2013-28/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	371	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	146	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	258	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,021	mg/l	24/01/2013-28/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	167	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	35,1	mg/l	24/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	25/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.000	ufc/ml	23/01/2013-25/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	590	ufc/ml	23/01/2013-28/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	23/01/2013-24/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	23/01/2013-25/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	380	ufc/100 ml	23/01/2013-25/01/2013
Clostridium perfringens	DIgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	140	ufc/100 ml	23/01/2013-24/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		24/01/2013-24/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		24/01/2013-24/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man,29/2003 *	0		24/01/2013-24/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	24/01/2013-24/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	62,9	°F	24/01/2013-24/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	39,6	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1295	mg/l	24/01/2013-25/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	276	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	470	mg/l	24/01/2013-24/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	37,4	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Acrilammide	DI N 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	24/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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.

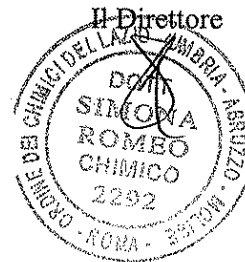
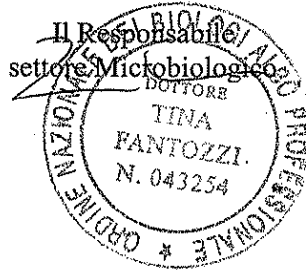
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013

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



<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	71,4	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	297	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	30/01/2013-28/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	2,22	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	28,8	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	39,5	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	147	mg/l	25/01/2013-01/02/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	439	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	381	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	138	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	25/01/2013-28/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	56,5	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	8,35	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	210	ufc/ml	24/01/2013-28/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	280	ufc/ml	24/01/2013-28/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	20	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	20	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	20	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	20	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		25/01/2013-25/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		25/01/2013-25/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		25/01/2013-25/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	25/01/2013-25/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	43	°F	25/01/2013-25/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	24	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1452	mg/l	25/01/2013-28/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4580 B	93,1	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	350	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	21,3	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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.

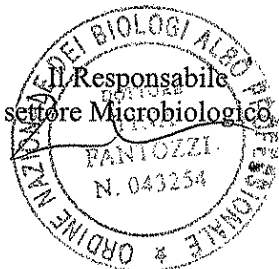
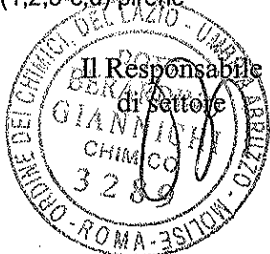
<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Pesticidi totali	EPA 3810C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013- -04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- -04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- -04/02/2013

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2479 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S9
 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 : 23/01/2013
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
 Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3431/2

Data di inizio prove : 23/01/2013
 Data di fine prove : 04/02/2013

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 11 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-27,9	mV	24/01/2013-24/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,1	°C	23/01/2013-23/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,05		24/01/2013-24/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1407	µS/cm	23/01/2013-23/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-25/01/2013



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	25/01/2013-29/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	34,4	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	100	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	21,0	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	215	mg/l	25/01/2013-29/01/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	531	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	117	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	142	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	25/01/2013-29/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	144	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	6,79	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013



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>
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013- -04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- -04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- -04/02/2013

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2480 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S11
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 : 23/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 23/01/2013
Data di fine prove : 04/02/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 3431/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 12 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-21,8	mV	24/01/2013-24/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,1	°C	23/01/2013-23/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,00		24/01/2013-24/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1716	µS/cm	23/01/2013-23/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	25/01/2013-25/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-25/01/2013



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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	49,0	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	84,0	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	79,0	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	187	mg/l	25/01/2013-28/01/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	497	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	220	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	25/01/2013-28/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	187	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	23,3	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	70	ufc/ml	24/01/2013-28/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	170	ufc/ml	24/01/2013-28/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	780	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		25/01/2013-25/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		25/01/2013-25/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		25/01/2013-25/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	25/01/2013-25/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	45,3	°F	25/01/2013-25/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	5,21	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1106	mg/l	25/01/2013-28/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	308	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	262	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	3,95	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Epichelidrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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.

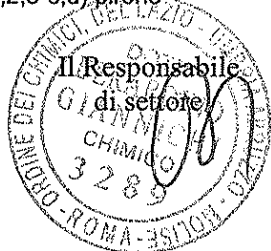
<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013- 04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- 04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013- 04/02/2013

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2481 / 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 : 23/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 23/01/2013

Data di fine prove : 04/02/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3431/4

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 13 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-26,2	mV	24/01/2013-24/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,3	°C	23/01/2013-23/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,05		24/01/2013-24/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2867	µS/cm	23/01/2013-23/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	35,7	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-28/01/2013

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	25/01/2013-29/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	241	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	148	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	29,4	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	76,6	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	214	mg/l	25/01/2013-01/02/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	589	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	162	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	1,44	mg/l	25/01/2013-29/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	265	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	10,2	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene*	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.100	ufc/ml	24/01/2013-28/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	10.000	ufc/ml	24/01/2013-28/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	1.400	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	4.200	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	440.000	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		25/01/2013-25/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		25/01/2013-25/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		25/01/2013-25/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	25/01/2013-25/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	42,6	°F	25/01/2013-25/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	15,2	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	986	mg/l	25/01/2013-28/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	437	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	351	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	12,3	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Epichelidrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	29/01/2013-04/02/2013



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.

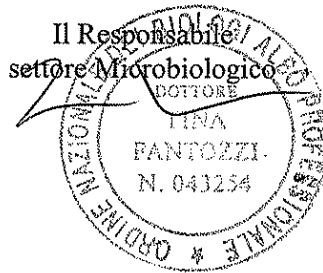
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2482 / 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 : 23/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 23/01/2013

Data di fine prove : 04/02/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3431/5

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 13 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-40,4	mV	24/01/2013-24/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,9	°C	23/01/2013-23/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,35		24/01/2013-24/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	853	µS/cm	23/01/2013-23/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	39,9	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013-28/01/2013



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	25/01/2013-29/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	85,4	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	37,0	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	1,08	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	52,0	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	< 0,50	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	73,5	mg/l	25/01/2013-01/02/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	279	µg/l	25/01/2013-01/02/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	25/01/2013-29/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	180	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	168	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	25/01/2013-29/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	45,8	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	8,28	mg/l	25/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.900	ufc/ml	24/01/2013-28/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	8.000	ufc/ml	24/01/2013-28/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	1.600	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	620	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	40	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	40	ufc/100 ml	24/01/2013-28/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		25/01/2013-25/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		25/01/2013-25/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		25/01/2013-25/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	25/01/2013-25/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	31,5	°F	25/01/2013-25/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	5,52	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	620	mg/l	25/01/2013-28/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	75,5	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	310	mg/l	25/01/2013-25/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	4,85	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Epichelidrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	25/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013

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

Il Responsabile di settore

Il Responsabile settore Microbiologico

Il Direttore

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.

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2483 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S3PZ
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 : 23/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 23/01/2013

Data di fine prove : 04/02/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3431/6

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 13 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-25,5	mV	24/01/2013- 24/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,7	°C	23/01/2013- 23/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,05		24/01/2013- 24/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2037	µS/cm	23/01/2013- 23/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	27,1	µg/l	25/01/2013- 01/02/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013- 29/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013- 29/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013- 29/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	25/01/2013- 29/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	25/01/2013- 29/01/2013



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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	76,4	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	251	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	4,84	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	3,34	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	36,7	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	< 0,50	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	270	mg/l	25/01/2013-31/02/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	853	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	25/01/2013-28/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	259	mg/l	25/01/2013-31/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	25/01/2013-28/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	81,3	mg/l	25/01/2013-31/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	4,86	mg/l	25/01/2013-31/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,31	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-31/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-31/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-31/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-31/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-31/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-31/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-31/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-31/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-31/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-31/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-31/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	25/01/2013-31/02/2013



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
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013

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



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.

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2552 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S8DH
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 : 24/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 24/01/2013

Data di fine prove : 04/02/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3433/1

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 8 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-56,3	mV	25/01/2013-26/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,9	°C	24/01/2013-24/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,60		25/01/2013-25/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1107	µS/cm	24/01/2013-24/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	28/01/2013-30/01/2013



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	28/01/2013-30/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	< 0,50	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	96,9	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	254	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	28/01/2013-28/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	233	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	125	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	28/01/2013-30/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	71,1	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	6,62	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,11	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	2.400	ufc/ml	29/01/2013-28/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	11.000	ufc/ml	29/01/2013-28/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	4.200	ufc/100 ml	29/01/2013-28/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	240	ufc/100 ml	29/01/2013-28/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	28/01/2013-28/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	4.600	ufc/100 ml	29/01/2013-28/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		28/01/2013-28/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		28/01/2013-28/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		28/01/2013-28/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	405	NTU	28/01/2013-28/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	33	°F	28/01/2013-28/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	18,6	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1020	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	117	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	300	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	15,2	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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.

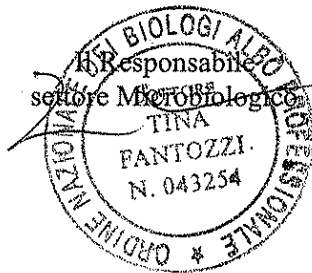
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2553 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO ANAS
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 : 24/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 24/01/2013
Data di fine prove : 04/02/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 3433/2

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 8 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-48,1	mV	26/01/2013-26/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	11,6	°C	24/01/2013-24/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,50		26/01/2013-26/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	363	µS/cm	24/01/2013-24/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

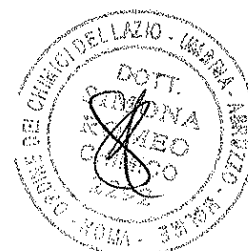
Alluminio	EPA 6010C 2007	108	µg/l	28/01/2013-01/02/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	28/01/2013-30/01/2013



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	28/01/2013-30/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	28/01/2013-01/02/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	174	µg/l	28/01/2013-01/02/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	38,2	µg/l	28/01/2013-01/02/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	15,8	µg/l	28/01/2013-01/02/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	103	µg/l	28/01/2013-01/02/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	< 0,50	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	2,31	mg/l	28/01/2013-01/02/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	28/01/2013-01/02/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	28/01/2013-28/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	2,26	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	28/01/2013-30/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	1,67	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	1,54	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.500	ufc/ml	25/01/2013-28/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.700	ufc/ml	28/01/2013-28/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	1.500	ufc/100 ml	25/01/2013-28/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	200	ufc/100 ml	25/01/2013-28/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	25/01/2013-28/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	1.100	ufc/100 ml	25/01/2013-28/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		28/01/2013-28/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		28/01/2013-28/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		28/01/2013-28/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	56,0	NTU	28/01/2013-28/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	40,0	°F	28/01/2013-28/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	25,4	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1214	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	2,75	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	105	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	22,3	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Epichelidrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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.

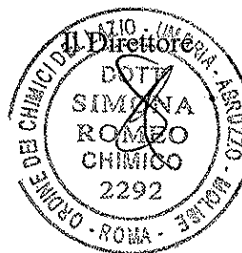
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	04/02/2013-04/02/2013

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 4

Chieti, li 05/02/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 2554 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - POZZO ANAS
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 : 24/01/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 24/01/2013

Data di fine prove : 04/02/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3433/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 8 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI IN SITU DOPO STABILIZZAZIONE :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 2580 B	-22,6	mV	26/01/2013-26/01/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,8	°C	24/01/2013-24/01/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,00		25/01/2013-25/01/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1099	µS/cm	24/01/2013-24/01/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	28/01/2013-30/01/2013



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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	28/01/2013-30/01/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	< 0,50	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	79,6	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	30/01/2013-30/01/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	253	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	28/01/2013-28/01/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	186	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	28/01/2013-30/01/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	50,3	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	23,3	mg/l	28/01/2013-04/02/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :				
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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 NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
------------------	---------------------------------	---------	------	-----------------------

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,015	µg/l	04/02/2013-04/02/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	10	ufc/ml	25/01/2013-28/01/2013
Conteggio delle colonie su Agar a 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	770	ufc/ml	25/01/2013-28/01/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	25/01/2013-28/01/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	25/01/2013-28/01/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	25/01/2013-28/01/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	25/01/2013-28/01/2013

ALTRI PARAMETRI :

Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		28/01/2013-28/01/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		28/01/2013-28/01/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		28/01/2013-28/01/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	28/01/2013-28/01/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	35	°F	28/01/2013-28/01/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	15,2	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	810	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	83,0	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	370	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	13,6	mg/l	28/01/2013-28/01/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	28/01/2013-04/02/2013
Antiparassitari totali	TLC *	< 0,0050	µg/l	28/01/2013-04/02/2013



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.

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 19/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 6439 / 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 : 05/03/2013
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 05/03/2013
Data di fine prove : 18/03/2013
 Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3485/1

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 11 °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 22th st 2012 2580 B	-62,6	mV	05/03/2013-05/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,7	°C	05/03/2013-05/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,75		05/03/2013-05/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	9156	µS/cm	05/03/2013-05/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	417	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/03/2013-11/03/2013



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	07/03/2013-11/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	1149	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	141	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	51,9	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	84,4	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	2866	mg/l	08/03/2013-11/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	35,1	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	6463	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	07/03/2013-08/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	901	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ *)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	3,08	mg/l	07/03/2013-11/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	2108	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,22	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,22	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	18/03/2013-18/03/2013



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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Tribromometano (Bromofornio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	18/03/2013-18/03/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	08/03/2013-18/03/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	38.000	ufc/ml	08/03/2013-08/03/2013
--	--------------------------------	--------	--------	-----------------------



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	4.000	ufc/ml	06/03/2013-09/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	06/03/2013-07/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	06/03/2013-08/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	06/03/2013-09/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	06/03/2013-07/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		07/03/2013-07/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		07/03/2013-07/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		07/03/2013-07/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	520	NTU	07/03/2013-07/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	40,2	°F	07/03/2013-07/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	145	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	7140	mg/l	07/03/2013-08/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	3464	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	1775	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	138	mg/l	11/03/2013-12/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	16/03/2013-18/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	16/03/2013-18/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	08/03/2013-12/03/2013



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
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	1,26	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000086	µg/l	12/03/2013-12/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	05/03/2013-15/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	31,0	µg/l	07/03/2013-11/03/2013

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 19/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 6440 / 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 : 05/03/2013
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 05/03/2013

Data di fine prove : 18/03/2013

Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3485/2

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 11 °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 22th st 2012 2580 B	-58,4	mV	05/03/2013-05/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,6	°C	05/03/2013-05/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,65		05/03/2013-05/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3931	µS/cm	05/03/2013-05/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	98,4	µg/l	06/03/2013-11/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/03/2013-11/03/2013



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	07/03/2013-11/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	153	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	420	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	22,3	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	77,8	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	1207	mg/l	08/03/2013-11/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	28,0	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	3458	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	07/03/2013-08/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	251	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	9,60	mg/l	07/03/2013-11/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	401	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,10	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,27	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,44	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	18/03/2013-18/03/2013



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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	18/03/2013-18/03/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	08/03/2013-18/03/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	23.000	ufc/ml	08/03/2013-08/03/2013
--	--------------------------------	--------	--------	-----------------------



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	24.000	ufc/ml	06/03/2013-09/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	860	ufc/100 ml	06/03/2013-07/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	4.200	ufc/100 ml	06/03/2013-08/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	40	ufc/100 ml	06/03/2013-09/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	06/03/2013-07/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		07/03/2013-07/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		07/03/2013-07/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		07/03/2013-07/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	412	NTU	07/03/2013-07/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	25	°F	07/03/2013-07/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	65,2	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti IOSTAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1210	mg/l	07/03/2013-08/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	661	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	980	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	57,0	mg/l	11/03/2013-12/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	18/03/2013-18/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	18/03/2013-18/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	08/03/2013-12/03/2013



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>
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	1,32	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000093	µg/l	12/03/2013-12/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	51,7	µg/l	07/03/2013-11/03/2013

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 19/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 6441 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S5
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 : 05/03/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 05/03/2013

Data di fine prove : 18/03/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3485/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 11 °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 22th st 2012 2580 B	-29,4	mV	06/03/2013-05/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,3	°C	06/03/2013-05/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,10		05/03/2013-05/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	5478	µS/cm	05/03/2013-05/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	41,6	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/03/2013-11/03/2013



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	07/03/2013-11/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	82,5	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	1943	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	17,3	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	257	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	1529	mg/l	08/03/2013-11/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	33,1	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	2454	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	07/03/2013-08/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	< 10,0	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	2992	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	11,2	mg/l	07/03/2013-11/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	1188	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	< 0,10	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,21	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,25	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	18/03/2013-18/03/2013



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	2.200	ufc/ml	06/03/2013-09/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	100	ufc/100 ml	08/03/2013-07/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	20	ufc/100 ml	06/03/2013-08/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	06/03/2013-08/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	09/03/2013-07/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		07/03/2013-07/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		07/03/2013-07/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		07/03/2013-07/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	65	NTU	07/03/2013-07/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	90	°F	07/03/2013-07/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	32,5	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	3260	mg/l	07/03/2013-08/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	1958	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	1190	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	28,3	mg/l	11/03/2013-12/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	18/03/2013-18/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	18/03/2013-18/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	08/03/2013-12/03/2013



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.

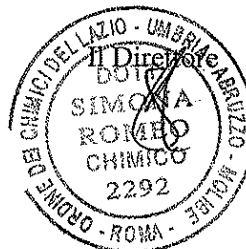
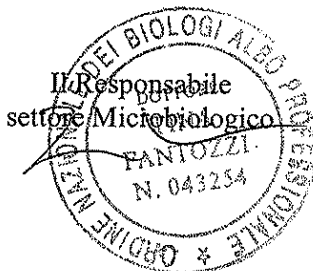
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	1,77	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000086	µg/l	12/03/2013-12/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	58,3	µg/l	07/03/2013-11/03/2013

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 19/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 6442 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S9
 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 : 05/03/2013
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 05/03/2013
 Data di fine prove : 18/03/2013

Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3485/4

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 11 °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 22th st 2012 2580 B	-35,7	mV	05/03/2013-05/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,7	°C	05/03/2013-05/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	7,25		05/03/2013-05/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1142	µS/cm	05/03/2013-05/03/2013

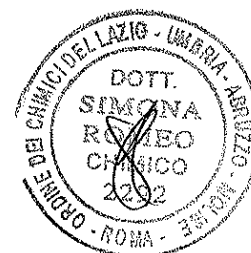
METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	38,2	µg/l	09/03/2013-11/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	07/03/2013-11/03/2013



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	07/03/2013-11/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	18,1	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	134	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	07/03/2013-11/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	15,7	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	30,4	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	94,5	mg/l	08/03/2013-11/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	24,0	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	267	µg/l	08/03/2013-11/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	07/03/2013-08/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	479	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	133	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	07/03/2013-11/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	59,2	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	7,59	mg/l	07/03/2013-18/03/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,12	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,16	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	18/03/2013-18/03/2013



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	360	ufc/ml	08/03/2013-06/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	08/03/2013-07/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	08/03/2013-08/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	20	ufc/100 ml	08/03/2013-08/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	08/03/2013-07/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		07/03/2013-07/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		07/03/2013-07/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		07/03/2013-07/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	07/03/2013-07/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	40	°F	07/03/2013-07/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	6,50	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	496	mg/l	07/03/2013-08/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	97,6	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	390	mg/l	07/03/2013-07/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	5,12	mg/l	11/03/2013-12/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	18/03/2013-18/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	18/03/2013-18/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	07/03/2013-18/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	08/03/2013-12/03/2013



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
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	08/03/2013-12/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000086	µg/l	12/03/2013-12/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	08/03/2013-18/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	30,5	µg/l	07/03/2013-11/03/2013

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 22/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 7132 / 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 : 12/03/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 12/03/2013

Data di fine prove : 21/03/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3495/1

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 11 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22th st 2012 2580 B	-39,3	mV	12/03/2013-12/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,4	°C	12/03/2013-12/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,30		12/03/2013-12/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	3331	µS/cm	12/03/2013-12/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	63,8	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013



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	14/03/2013-18/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	92,8	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	137	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	1,84	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	13,9	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	73,6	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	211	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	17,6	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	447	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	317	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	162	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,40	mg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	236	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	11,2	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,43	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,16	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	21/03/2013-21/03/2013

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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Tribromometano (Bromofornio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	21/03/2013-21/03/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	16/03/2013-21/03/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	70	ufc/ml	13/02/2013-16/03/2013
--	--------------------------------	----	--------	-----------------------



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	760	ufc/ml	13/03/2013-15/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	320	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	20	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Clostridium perfringens	DIgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		14/03/2013-14/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		14/03/2013-14/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		14/03/2013-14/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	14/03/2013-14/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	45,9	°F	14/03/2013-14/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1102	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st.2005, 4500 B	389	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	182	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	4,15	mg/l	15/03/2013-16/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	15/03/2013-15/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	16/03/2013-19/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	15/03/2013-19/03/2013



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
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	1,34	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000086	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/03/2013-18/03/2013

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

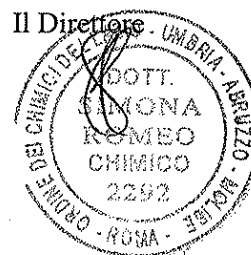
Il Responsabile di settore



Il Responsabile settore Microbiologico



Il Direttore



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.

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 22/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 7133 / 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 : 12/03/2013
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 12/03/2013

Data di fine prove : 21/03/2013

Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3495/2

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 12 °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 22th st 2012 2580 B	-30,3	mV	12/03/2013-12/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,8	°C	12/03/2013-12/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,15		12/03/2013-12/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1549	µS/cm	12/03/2013-12/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	37,9	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-16/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-16/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-16/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/03/2013-16/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-16/03/2013



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>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	106	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	132	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	1,93	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	1,42	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	14,2	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	74,6	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	194	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	21,3	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	433	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	326	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	76,0	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	167	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,19	mg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	160	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	13,1	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,48	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,19	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	21/03/2013-21/03/2013

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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	21/03/2013-21/03/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	40	ufc/ml	13/03/2013-15/03/2013
--	--------------------------------	----	--------	-----------------------



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	95	ufc/ml	13/03/2013-16/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		14/03/2013-14/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		14/03/2013-14/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		14/03/2013-14/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	14/03/2013-14/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	49,3	°F	14/03/2013-14/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1048	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	262	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	240	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	2,35	mg/l	15/03/2013-16/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	15/03/2013-16/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-16/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	16/03/2013-16/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	15/03/2013-16/03/2013

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.



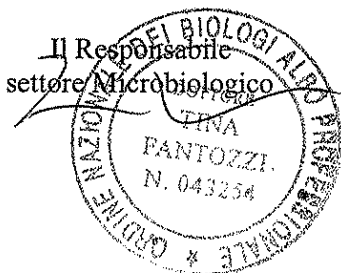
<i>Parametri</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	1,30	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000086	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/03/2013-19/03/2013

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 22/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 7134 / 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 : 12/03/2013
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 12/03/2013

Data di fine prove : 21/03/2013

Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3495/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 13 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22th st 2012 2580 B	-26,1	mV	12/03/2013-12/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,9	°C	12/03/2013-12/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,05		12/03/2013-12/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1511	µS/cm	12/03/2013-12/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	289	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013



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	14/03/2013-18/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	230	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	99,4	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	4,04	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	2,90	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	14,6	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	49,3	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	260	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	20,3	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	535	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	258	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	63,0	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	261	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,090	mg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	175	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	36,4	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,26	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,15	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	21/03/2013-21/03/2013

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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	21/03/2013-21/03/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	650	ufc/ml	13/03/2013-15/03/2013
--	--------------------------------	-----	--------	-----------------------



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	8.600	ufc/ml	13/03/2013-16/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	120	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	300	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-16/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		14/03/2013-14/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		14/03/2013-14/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		14/03/2013-14/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	14/03/2013-14/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	54,3	°F	14/03/2013-14/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1316	mg/l	14/03/2013-16/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	289	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	260	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	2,54	mg/l	15/03/2013-10/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	15/03/2013-19/03/2013

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.



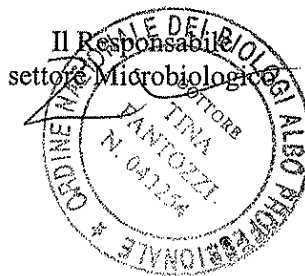
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	1,20	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000086	µg/l	16/03/2013-19/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/03/2013-19/03/2013

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 22/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 7135 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S11
 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 : 12/03/2013
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
 Data di inizio prove : 12/03/2013
 Data di fine prove : 21/03/2013
 Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3495/4

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 13 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA :

Potenziale Redox	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22th st 12/2590 B	-29,7	mV	12/03/2013-12/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,1	°C	12/03/2013-12/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,10		12/03/2013-12/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1891	µS/cm	12/03/2013-12/03/2013

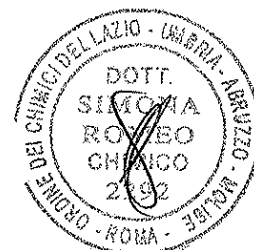
METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	26,7	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013



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	14/03/2013-18/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	51,2	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	285	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	1,87	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	3,10	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	13,6	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	46,6	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	258	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	< 1,00	µg/l	15/03/2013-15/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	542	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	271	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	70,0	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	216	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,21	mg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	190	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	24,2	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,39	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,18	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	21/03/2013-21/03/2013



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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Tribromometano (Bromofornio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,024	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	0,075	µg/l	21/03/2013-21/03/2013
--------------------------------------	---------	-------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	350	ufc/ml	13/03/2013-15/03/2013
--	--------------------------------	-----	--------	-----------------------



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	660	ufc/ml	13/03/2013-16/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	40	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	60	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		14/03/2013-14/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		14/03/2013-14/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		14/03/2013-14/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	14/03/2013-14/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	52,3	°F	14/03/2013-14/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1243	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	313	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	210	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	2,06	mg/l	15/03/2013-19/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	15/03/2013-19/03/2013



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>
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	< 0,00000085	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	23,0	µg/l	14/03/2013-18/03/2013

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 22/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 7136 / 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 : 12/03/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 12/03/2013
Data di fine prove : 21/03/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 3495/5

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 13 °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 22th st 2012 2580 B	-51,3	mV	12/03/2013-12/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,6	°C	12/03/2013-12/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,60		12/03/2013-12/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	916	µS/cm	12/03/2013-12/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	59,1	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-15/03/2013



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	14/03/2013-18/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	33,7	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	28,8	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	1,22	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	1,07	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	2,98	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	16,1	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	78,0	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	77,3	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	17,6	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	198	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	159	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	131	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	33,4	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	5,94	mg/l	14/03/2013-21/03/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	21/03/2013-21/03/2013

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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	21/03/2013-21/03/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	1.800	ufc/ml	13/03/2013-15/03/2013
--	--------------------------------	-------	--------	-----------------------



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	1.400	ufc/ml	13/03/2013-16/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	40	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16268:2008 *	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Clostridium perfringens	DIgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	80	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		14/03/2013-14/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		14/03/2013-14/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		14/03/2013-14/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	14/03/2013-14/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	37,1	°F	14/03/2013-14/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	635	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st.2005, 4500 B	55,1	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	352	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	< 1,00	mg/l	15/03/2013-16/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	15/03/2013-16/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-16/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-16/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	15/03/2013-16/03/2013



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
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	2,01	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000087	µg/l	19/03/2013-19/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	17,6	µg/l	14/03/2013-18/03/2013

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



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.

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 22/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 7137 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S3PZ
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 : 12/03/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 12/03/2013
Data di fine prove : 21/03/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 3495/6

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 13 °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 22th st 2012 2580 B	-31,8	mV	12/03/2013-12/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,1	°C	12/03/2013-12/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,15		12/03/2013-12/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1991	µS/cm	12/03/2013-12/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	50,8	µg/l	14/03/2013-15/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013



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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-18/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-18/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	13/03/2013-18/03/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-18/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	21/03/2013-21/03/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	10/03/2013-21/03/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	950	ufc/ml	13/03/2013-15/03/2013
--	--------------------------------	-----	--------	-----------------------



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	830	ufc/ml	13/03/2013-16/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		14/03/2013-14/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		14/03/2013-14/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		14/03/2013-14/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	14/03/2013-14/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	64,7	°F	14/03/2013-14/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	1325	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st.2005, 4500 B	117	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	182	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	< 1,00	mg/l	15/03/2013-16/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	15/03/2013-16/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-16/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-16/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	15/03/2013-16/03/2013



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.

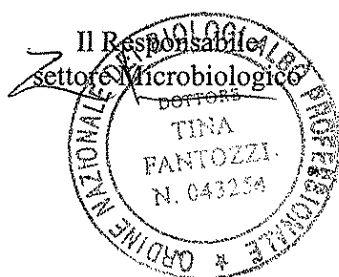
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	1,71	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	15/03/2013-19/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000086	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	15/03/2013-19/03/2013

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 22/03/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 7138 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S8DH
 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 : 12/03/2013
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 12/03/2013

Data di fine prove : 21/03/2013

Vs. riferimento :
 Rif. campione : 3495/7

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 13 °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 22th st 2012 2580 B	-65,6	mV	12/03/2013-12/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,5	°C	12/03/2013-12/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,80		12/03/2013-12/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1738	µS/cm	12/03/2013-12/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	87,0	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/03/2013-18/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/03/2013-18/03/2013



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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013
Tribromometano (Bromofornio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	13/03/2013-13/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	21/03/2013-21/03/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	4.900	ufc/ml	13/03/2013-15/03/2013
--	--------------------------------	-------	--------	-----------------------



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	5.800	ufc/ml	13/03/2013-15/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	20	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	480	ufc/100 ml	13/03/2013-15/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	< 20	ufc/100 ml	13/03/2013-14/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		14/03/2013-14/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		14/03/2013-14/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		14/03/2013-14/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	14/03/2013-14/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	64,8	°F	14/03/2013-14/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	971	mg/l	14/03/2013-15/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	63,7	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	295	mg/l	14/03/2013-14/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	1,25	mg/l	16/03/2013-18/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	21/03/2013-21/03/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	14/03/2013-21/03/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-21/03/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	15/03/2013-18/03/2013



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
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	2,08	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	15/03/2013-18/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1998	0,00000087	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	96,5	µg/l	14/03/2013-18/03/2013

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 16/04/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 7540 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO ANAS
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 : 13/03/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 14/03/2013
Data di fine prove : 15/04/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 3496/1

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 12 °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 22th st 2012 2580 B	-54,3	mV	14/03/2013-14/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,2	°C	14/03/2013-14/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,70		14/03/2013-14/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	299	µS/cm	14/03/2013-14/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	40,2	µg/l	16/03/2013-16/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	15/03/2013-16/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	16/03/2013-16/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	16/03/2013-16/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	16/03/2013-16/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	16/03/2013-16/03/2013



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	15/03/2013-19/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/03/2013-19/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	22,1	µg/l	18/03/2013-19/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/03/2013-19/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	18/03/2013-19/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	16,1	µg/l	18/03/2013-19/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/03/2013-19/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	173	µg/l	18/03/2013-19/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	4,17	mg/l	18/03/2013-19/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	13,5	µg/l	18/03/2013-19/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/03/2013-19/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	15/03/2013-19/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	38,6	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	3,03	mg/l	15/03/2013-15/04/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,32	mg/l	15/03/2013-19/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	3,69	mg/l	15/03/2013-15/04/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	2,55	mg/l	15/03/2013-15/04/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,11	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,21	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0030	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0020	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0060	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0030	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,0040	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Σ IPA	Calcolo	0,015	µg/l	15/04/2013-15/04/2013

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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-14/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-14/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	14/03/2013-14/03/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-14/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

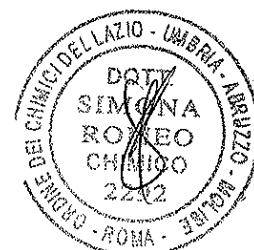
Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	15/04/2013-15/04/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	18/03/2013-15/04/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	6.800	ufc/ml	14/03/2013-18/03/2013
--	--------------------------------	-------	--------	-----------------------



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	7,900	ufc/ml	14/03/2013-17/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	14/03/2013-15/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	20	ufc/100 ml	14/03/2013-19/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	14/03/2013-15/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	280	ufc/100 ml	14/03/2013-15/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		15/03/2013-15/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		15/03/2013-15/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man 29/2003 *	0		15/03/2013-15/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	15/03/2013-15/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	14,9	°F	15/03/2013-15/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	15/03/2013-15/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	173	mg/l	16/03/2013-18/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	6,08	mg/l	15/03/2013-15/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	325	mg/l	16/03/2013-15/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	7,82	mg/l	20/03/2013-21/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	15/04/2013-15/04/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	15/04/2013-15/04/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	18/03/2013-22/03/2013



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.

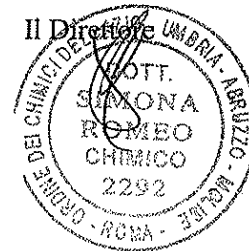
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	1,03	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000086	µg/l	22/03/2013-22/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-18/04/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	18/03/2013-18/03/2013

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 16/04/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 7541 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - POZZO ANAS
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 : 13/03/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 14/03/2013

Data di fine prove : 15/04/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 3496/2

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 12 °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 22th st 2012 2580 B	-29,9	mV	14/03/2013-14/03/2013
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,9	°C	14/03/2013-14/03/2013
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,10		14/03/2013-14/03/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1098	µS/cm	14/03/2013-14/03/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	15/03/2013-15/03/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	15/03/2013-15/03/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	15/03/2013-15/03/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	15/03/2013-15/03/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	15/03/2013-15/03/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	15/03/2013-15/03/2013



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	15/03/2013-18/03/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Manganese	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	39,4	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	87,6	mg/l	15/03/2013-18/03/2013
Vanadio	EPA 6010C 2007	16	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	253	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	15/03/2013-18/03/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	194	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	166	mg/l	15/03/2013-15/04/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	15/03/2013-18/03/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	46,9	mg/l	15/03/2013-15/04/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	21,6	mg/l	15/03/2013-15/04/2013
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI :				
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA) :				
Benzo (a) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Benzo (a) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Benzo (b) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Benzo (k) fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Σ IPA	Calcolo	< 0,0020	µg/l	15/04/2013-15/04/2013



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 ALOGENATI CANCEROGENI :

Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-14/03/2013
Dibromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-14/03/2013
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	14/03/2013-14/03/2013
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/03/2013-14/03/2013

ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI :

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,2-Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,1-Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013

ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI :

1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,2-Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,1,1,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00010	µg/l	15/03/2013-15/04/2013

SOMMATORIA ORGANOALOGENATI IN ELENCO :

Σ Composti organoalogenati in elenco	Calcolo	< 0,056	µg/l	15/04/2013-15/04/2013
--------------------------------------	---------	---------	------	-----------------------

FITOFARMACI :

Alachlor	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Atrazina	MP 279/C rev 3 2010	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Alfa-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Beta-HCH	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Gamma-HCH (Lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-15/04/2013
Σ Fitofarmaci	Calcolo	< 0,0050	µg/l	19/03/2013-15/04/2013

PARAMETRI MICROBIOLOGICI :

Conteggio delle colonie su Agar a 36°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003	530	ufc/ml	14/03/2013-14/03/2013
--	--------------------------------	-----	--------	-----------------------



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	650	ufc/ml	14/03/2013-17/03/2013
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	14/03/2013-16/03/2013
Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	14/03/2013-16/03/2013
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008 *	< 20	ufc/100 ml	14/03/2013-18/03/2013
Clostridium perfringens	DLgs n° 31 02/02/2001 GU SO n° 52 03/03/2001 All III *	20	ufc/100 ml	14/03/2013-16/03/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	1		15/03/2013-16/03/2013
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0		15/03/2013-16/03/2013
Sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man.29/2003 *	0		15/03/2013-16/03/2013
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 *	< 1,00	NTU	15/03/2013-16/03/2013
Durezza (Durezza calcica, Durezza magnesiacca) (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	53,7	°F	15/03/2013-16/03/2013
Ossidabilità Kubel (come O ₂)	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,00	mg/l	15/03/2013-16/03/2013
Residuo fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 *	880	mg/l	15/03/2013-18/03/2013
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21 st 2005, 4500 B	77,3	mg/l	15/03/2013-16/03/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	365	mg/l	15/03/2013-16/03/2013
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	4,87	mg/l	20/03/2013-21/03/2013
Acrilammide	DIN 38413-6 2007	< 0,010	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
Epicloridrina (1-Cloro-2,3-epossipropano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
Antiparassitari totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0050	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0050	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
RADIOATTIVITÀ :				
Attività α totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	15/04/2013-16/04/2013
Attività β totale	ISO 11704:2010 *	< 1000	Bq/l	15/04/2013-16/04/2013
NITROBENZENI :				
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,10	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
CLOROBENZENI :				
Clorobenzene (Monoclorobenzene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
1,2,3-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	15/03/2013-16/04/2013
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,010	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 *	< 0,0010	µg/l	18/03/2013-16/04/2013
Dibenzodiossine/Furani Policlorurati (PCDD/PCDF) :				
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,10	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	18/03/2013-22/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 0,50	pg/l	18/03/2013-22/03/2013



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

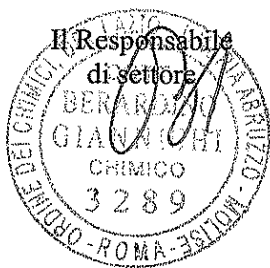
Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
Octaclorodibenzodiossina	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 0,5	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 1,00	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 5,00	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	1,12	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
Octaclorodibenzofurano	EPA 1613 1994	< 10,0	pg/l	16/03/2013-22/03/2013
Σ PCDD/PCDF I-TEQ	NATO/CCMS Report n° 176 1988	0,00000086	µg/l	22/03/2013-22/03/2013
POLICLOROBIFENILI (PCB) :				
Policlorobifenili (PCB)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,0010	µg/l	16/03/2013-16/04/2013
IDROCARBURI :				
Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	50,0	µg/l	16/03/2013-16/03/2013

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 2

Chieti, li 06/05/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 11106 / 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 : 17/04/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 18/04/2013
Data di fine prove : 06/05/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 0560/1

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 19 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,00		18/04/2013-18/04/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	9412	µS/cm	18/04/2013-18/04/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	32,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	23,4	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cobalto	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 5	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	204	µg/l	18/04/2013-23/04/2013



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
Manganese	EPA 6010C 2007	150	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	13,6	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	20,1	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	120	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	2577	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
Vanadio	EPA 6020A 2007	18,2	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	5110	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	130	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	91,4	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	63,4	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	3,60	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22th st 2012 4500 B	105	mg/l	06/05/2013-06/05/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	236	mg/l	18/04/2013-23/04/2013

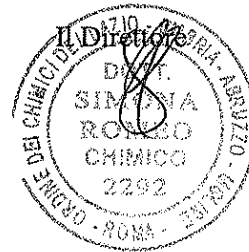
NOTE

: 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 Direttore



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 2

Chieti, li 06/05/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 11107 / 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 : 17/04/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 18/04/2013
Data di fine prove : 06/05/2013
Vs. riferimento :
Rif. campione : 0560/2

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 20 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,00		18/04/2013-18/04/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	9729	µS/cm	18/04/2013-18/04/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	36,6	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	24,5	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cobalto	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 5	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	345	µg/l	18/04/2013-23/04/2013

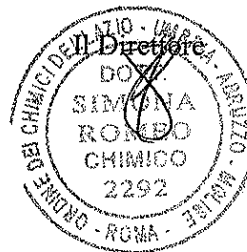


Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate da ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
Manganese	EPA 6010C 2007	327	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	35,0	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	92,0	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	1712	mg/l	19/04/2013-23/04/2013
Vanadio	EPA 6020A 2007	34,2	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	4169	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	122	µg/l	19/04/2013-03/05/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	19/04/2013-03/05/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	88,6	mg/l	19/04/2013-03/05/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Men 29 2003	< 0,020	mg/l	19/04/2013-23/04/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	41,2	mg/l	19/04/2013-03/05/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	8,25	mg/l	19/04/2013-03/05/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22th st 2012 4500 B	68,0	mg/l	08/05/2013-08/05/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	301	mg/l	19/04/2013-19/04/2013

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


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 2

Chieti, li 06/05/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 11108 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S5
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 : 17/04/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 18/04/2013

Data di fine prove : 06/05/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 0560/3

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 21 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,20		18/04/2013-23/04/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1040	µS/cm	18/04/2013-23/04/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	2,84	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cobalto	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 5	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013



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
Manganese	EPA 6010C 2007	215	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	6,75	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	2,96	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	72,9	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	105	mg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Vanadio	EPA 6020A 2007	3,41	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	195	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	111	µg/l	19/04/2013 -03/05/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	19/04/2013 -03/05/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	91,4	mg/l	19/04/2013 -03/05/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	19/04/2013 -23/04/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	53,2	mg/l	19/04/2013 -03/05/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	4,15	mg/l	19/04/2013 -03/05/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22th st 2012 4500 B	87,8	mg/l	06/05/2013 -06/05/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	312	mg/l	19/04/2013 -19/04/2013

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


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 2

Chieti, li 06/05/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 11109 / 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 : 17/04/2013
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 18/04/2013

Data di fine prove : 06/05/2013

Vs. riferimento :
Rif. campione : 0560/4

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
Temperatura aria al prelievo: 21 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI DI QUALITA' DELL'ACQUA :

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,45		18/04/2013-23/04/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	866	µS/cm	18/04/2013-23/04/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cobalto	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 5	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013



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>
Manganese	EPA 6010C 2007	11,7	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	4,37	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	69,4	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	50,8	mg/l	19/04/2013-23/04/2013
Vanadio	EPA 6020A 2007	1,51	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	98,0	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	19/04/2013-23/04/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	128	µg/l	19/04/2013-03/05/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	19/04/2013-03/05/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	98,2	mg/l	19/04/2013-03/05/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ *)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	19/04/2013-23/04/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	58,7	mg/l	19/04/2013-03/05/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	6,10	mg/l	19/04/2013-03/05/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22th st 2012 4500 B	96,9	mg/l	00/05/2013-06/05/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	288	mg/l	19/04/2013-19/04/2013

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 2

Chieti, li 06/05/2013

RAPPORTO DI PROVA N. 11110 / 13

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA
 Denominazione dichiarata : ACQUA SOTTERRANEA - PIEZOMETRO S3PZ
 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 : 17/04/2013
 Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)

Data di inizio prove : 18/04/2013

Data di fine prove : 06/05/2013

Vs. riferimento :
 Rif. campione : 0560/5

Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04
 Tecnico Campionatore: Carmine Domenico Alberti
 Temperatura aria al prelievo: 22 °C

RISULTATI ANALITICI

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

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA :

pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,40		18/04/2013-18/04/2013
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2161	µS/cm	18/04/2013-18/04/2013

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :

Alluminio	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Antimonio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Argento	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Berillio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cobalto	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 5	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cromo totale	EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Ferro	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013



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
Manganese	EPA 6010C 2007	110	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Mercurio	UNI EN 1483:2008	< 0,10	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Nichel	EPA 6020A 2007	7,18	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Rame	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Selenio	EPA 6020A 2007	8,76	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Zinco	EPA 6010C 2007	< 10,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
ALTRI METALLI SU FILTRATO (0,45 µm) :				
Bario	EPA 6010C 2007	43,6	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Sodio	EPA 6010C 2007	223	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
Vanadio	EPA 6020A 2007	1,88	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
INQUINANTI INORGANICI :				
Boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	796	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cianuri liberi	M.U. 2251:08 *	< 5,00	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Fluoruri	EPA 9056A 2007	133	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Nitriti (Azoto nitroso)	EPA 9056A 2007 *	< 20,0	µg/l	18/04/2013-23/04/2013
Solfati	EPA 9056A 2007	88,0	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
ALTRI INQUINANTI INORGANICI :				
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
Cloruri (come Cl ⁻)	EPA 9056A 2007	61,0	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	7,11	mg/l	18/04/2013-23/04/2013
ALTRI PARAMETRI :				
Salinità (come NaCl)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22th ed 2012 4500 B	101	mg/l	06/05/2013-06/05/2013
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	245	mg/l	18/04/2013-18/04/2013

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 Direttore



ALLEGATO 3

