

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78

S.G.C. GROSSETO - FANO

Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto - Siena
(S.S. 223 "DI PAGANICO") dal Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

MONITORAGGIO AMBIENTALE

COD. **FI13**

IL SOGGETTO ESECUTORE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERA



IL RESPONSABILE U.O. AMBIENTE, TERRITORIO, ARCHITETTURA E ARCHEOLOGIA :

Arch. Giovanni MAGARÒ

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Achille Devitofranceschi

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ACQUE SOTTERRANEE

Certificati di claboratorio n° 1

CODICE PROGETTO			NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T01-M002-MOA-RE02_B			
L O 7 0 2 B	E	1 7 0 1	CODICE ELAB.	T 0 1 M 0 0 2 M O A R E 0 2	B	-
C						
B	Risposta note ARPAT prot. 8271/2019 e 25535/2019		<i>Giu 2019</i>	-	-	-
A	Emissione		<i>Gen 2019</i>	-	-	-
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05305/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05305 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 08**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 30/07/2018

Data arrivo campione : 31/07/2018

Data inizio prove : 31/07/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 260/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	33				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0001				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	2,55				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	17,7				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,4				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	1013				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	-1,6				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	1,7				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Carbonio organico totale	mg/L	7,8				UNI EN 1484:1999
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
Azoto ammoniacale come NH4	mg/L	0,13	± 0.02			UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2		5		APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Cloruri	mg/L	38	± 11			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/L	195	± 59	250		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	§ 70	± 21	10		LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1		5		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA05305/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	139	± 42		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	5,0		200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	55	± 16		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	45	± 14	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	§ 339	± 102	20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	5,2	± 1.6		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	4,0		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	27	± 8		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	2,06	± 1.19	50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	6,07	± 2.65	10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	1,69	± 1.16	15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA05305/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05306/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05306 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 07**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 31/07/2018

Data arrivo campione : 01/08/2018

Data inizio prove : 01/08/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 262/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	34				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0001				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	2,70				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	21,2				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,2				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	830				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	21				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	3,3				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Carbonio organico totale	mg/L	5,9				UNI EN 1484:1999
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Cloruri	mg/L	36	± 11			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/L	119	± 36	250		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	2,0	± 0.6	10		LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA05306/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	137	± 41		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	2,0		200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	36	± 11		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	80	± 24	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	4,0		20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	1,9	± 0.6		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	< 1		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	17,1	± 5.1		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	1,40	± 1.22	10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroesano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

MILANO DEPARTMENT

Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297

Membro degli Accordi di Mutuo

Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA05306/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio

Dr. Silvia Longhi

(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05307/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05307 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 05**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 31/07/2018

Data arrivo campione : 01/08/2018

Data inizio prove : 01/08/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 262/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	29				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0001				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	18,18				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	23,0				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		8,2				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	1154				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	9				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	7,2				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Carbonio organico totale	mg/L	4,51				UNI EN 1484:1999
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Cloruri	mg/L	174	± 52			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/L	85	± 25		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	< 0,25			10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA05307/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	26	± 8		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	1,0		200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	25	± 8		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	< 2		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	< 2		20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	22,6	± 6.8		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	< 1		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	72	± 22		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	1,58	± 1.35	10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Idrocarburi totali come n-esano				350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA05307/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05308/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05308 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 02**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 31/07/2018

Data arrivo campione : 01/08/2018

Data inizio prove : 01/08/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 262/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	33				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0001				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	10,71				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	24,4				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,0				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	9586				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	-3,4				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	2,8				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Carbonio organico totale	mg/L	9,9				UNI EN 1484:1999
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Cloruri	mg/L	2703	± 811			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/L	3366	± 1010		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	1,0	± 0.3		10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA05308/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	625	± 187		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	3,0		200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	290	± 87		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	§ 329	± 99	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	§ 71	± 21	20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	23,6	± 7.1		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	8,0	± 2.4	1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	75	± 23		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
* Metil-t-butiletere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA05308/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05309/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05309 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 01**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 31/07/2018

Data arrivo campione : 01/08/2018

Data inizio prove : 01/08/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 262/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	35				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0001				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	5,86				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	18,0				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,0				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	1794				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	48				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	4,3				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Carbonio organico totale	mg/L	56,2				UNI EN 1484:1999
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Cloruri	mg/L	244	± 73			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	1,46	± 1.98			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/L	361	± 108	250		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	1,0	± 0.3	10		LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA05309/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	125	± 38		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	3,0		200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	94	± 28		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	44	± 13	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	15,0	± 4.5	20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	6,8	± 2.1		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	1,0		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	133	± 40		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
* Metil-t-butiletere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroesano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA05309/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05333/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05333 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 04**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 02/08/2018

Data arrivo campione : 03/08/2018

Data inizio prove : 03/08/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 264/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	31				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0001				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	4,23				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	22,1				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,0				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	2015				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	-96				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	4,8				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Carbonio organico totale	mg/L	54,2				UNI EN 1484:1999
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Cloruri	mg/L	201	± 60			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	1,00	± 1.98			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/L	310	± 93		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	1,0	± 0.3		10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA05333/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	98	± 29		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	1,0		200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	94	± 28		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	41	± 12	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	15,3	± 4.6	20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	6,1	± 1.8		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	103	± 31	1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	< 0,5			APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
* Metil-t-butiletere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroesano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA05333/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05526/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA05526 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 06**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 02/08/2018

Data arrivo campione : 03/08/2018

Data inizio prove : 23/08/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 264/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	30				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0001				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	12,28				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	21,7				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,6				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	629				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	-41,3				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	1,9				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Carbonio organico totale	mg/L	36,8				UNI EN 1484:1999
* Fosforo	mg/L	0,01				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Cloruri	mg/L	69		± 21		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/L	45		± 14	250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	< 0,25			10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA05526/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	96	± 29		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	2,0		200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	20,0	± 6.0		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	922	± 277	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	7,0		20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	1,8	± 0.6		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	1,0		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	33	± 10		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	1,88	± 1.57	10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
o-Xilene	µg/L	1,09	± 0.84		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI					
CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON					
CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroesano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA05526/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07155/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07155 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 01**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 22/10/2018

Data arrivo campione : 23/10/2018

Data inizio prove : 24/10/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 362/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	21,2				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,00003				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	6,51				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	17,1				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		6,6				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	1974				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	5				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	1,5				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
* Carbonio organico totale	mg/L	22,9				ASTM D 2974-14
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
* Cloruri	mg/L	392	± 118			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Solfati	mg/L	619	± 186		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	1,0	± 0.3		10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA07155/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	185	± 55		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	216	± 65	200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	120	± 36		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	555	± 167	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	13,0	± 3.9	20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	5,6	± 1.7		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	3,0		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	169	± 51		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI					
CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON					
CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA07155/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07156/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07156 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 02**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 22/10/2018

Data arrivo campione : 23/10/2018

Data inizio prove : 24/10/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 362/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	20,6				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0003				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	8,15				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	16,7				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		6,6				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	9057				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	7				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	1,2				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
* Carbonio organico totale	mg/L	24,2				ASTM D 2974-14
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
* Cloruri	mg/L	3456	± 1037			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Solfati	mg/L	4191	± 1257		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	1,0	± 0.3		10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA07156/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	585	± 176		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	§ 369	± 111	200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	265	± 79		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	§ 2111	± 633	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	§ 31	± 9	20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	23,6	± 7.1		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	11,0	± 3.3	1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	686	± 206		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	27		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI					
CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON					
CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA07156/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07157/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07157 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 04**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 23/10/2018

Data arrivo campione : 25/10/2018

Data inizio prove : 25/10/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 362/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	20,8				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0004				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	5,19				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	17,1				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,0				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	2653				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	-54				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
* Carbonio organico totale	mg/L	26				ASTM D 2974-14
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
* Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
* Cloruri	mg/L	147	± 44			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Solfati	mg/L	1885	± 565		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	1,0	± 0.3		10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
* Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA07157/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	513	± 154		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	546	± 164	200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	159	± 48		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	1370	± 411	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	8,0		20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	6,7	± 2.0		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	7,0	± 2.1	1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	219	± 66		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA07157/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07158/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07158 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 05**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 23/10/2018

Data arrivo campione : 25/10/2018

Data inizio prove : 25/10/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 362/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	20,3				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0004				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	20,37				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	13,9				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,4				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	768				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	11				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	1,4				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
* Carbonio organico totale	mg/L	24,9				ASTM D 2974-14
Azoto ammoniacale come NH4	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
* Cloruri	mg/L	265	± 79			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Solfati	mg/L	124	± 37		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	< 0,25			10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA07158/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	51	± 15		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	18,0		200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	31	± 9		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	8,0	± 2.4	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	2,0		20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	29	± 9		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	3,0		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	94	± 28		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI					
CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON					
CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA07158/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07159/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07159 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 06**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 23/10/2018

Data arrivo campione : 25/10/2018

Data inizio prove : 25/10/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 362/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	21,0				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,00006				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	13,36				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	15,4				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,0				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	483				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	-119				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
* Carbonio organico totale	mg/L	26				ASTM D 2974-14
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
* Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
* Cloruri	mg/L	66	± 20			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/L	43	± 13		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	§ 21,0	± 6.3		10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA07159/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	84	± 25		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	§ 10917	± 3275	200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	13,2	± 4.0		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	§ 1750	± 525	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	§ 25	± 8	20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	0,9	± 0.3		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	1,0		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	24,6	± 7.4		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	120	± 36	3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI					
CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON					
CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

MILANO DEPARTMENT

Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297

Membro degli Accordi di Mutuo

Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA07159/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio

Dr. Silvia Longhi

(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07160/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07160 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 07**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 23/10/2018

Data arrivo campione : 25/10/2018

Data inizio prove : 25/10/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 362/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	21,1				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,001				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	2,44				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	14,0				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		7,7				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	450				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	27				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	6,7				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
* Carbonio organico totale	mg/L	24,3				ASTM D 2974-14
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Cloruri	mg/L	38	± 11			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Solfati	mg/L	164	± 49		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	1,0	± 0.3		10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA07160/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	171	± 51		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	13,0		200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	44	± 13		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	21,0	± 6.3	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	< 2		20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	2,0	± 0.6		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	3,0		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	21,2	± 6.4		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI					
CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON					
CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA07160/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07161/01 del 13/05/2019 sostituisce il
 RAPPORTO DI PROVA n° 18LA07161 DEL 05/12/2018

COMMITTENTE : **ANAS SPA**
 viale dei mille, 36
 50131 - Firenze (FI)

DATI DEL CAMPIONE :

Descrizione : **AST 08**

Matrice : Acqua di falda

DATI DEL PRELIEVO :

Luogo di prelievo : **S.S.223 - GROSSETTO - SIENA (E78)**

Prelevato da : Personale Labo Consult

Piano di campionamento : Effettuato da Cliente

Data prelievo : 23/10/2018

Data arrivo campione : 25/10/2018

Data inizio prove : 25/10/2018

Data fine prove : 08/04/2019

Verbale di prelievo n° : 362/18

LIMITI DI LEGGE RIPORTATI:

D.Lgs.152/2006, Parte IV, Allegato 5, Tabella 2 e s.m.i.

Il campione sottoposto a prova ha dato i seguenti risultati:

Parametro	U.M.	Valore	I.M.	Limiti		Metodo
				min	max	
* Temperatura dell'aria (Parametro misurato al prelievo)	°C	20,2				-
* Portata volumetrica sorgenti (Parametro misurato al prelievo)	m ³ /s	0,0004				-
* Soggiacenza statica (Parametro misurato al prelievo)	m	4,26				-
* Temperatura dell'acqua (Parametro misurato al prelievo)	°C	17,1				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* pH (Parametro misurato al prelievo)		6,8				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Conduttività elettrica a 20°C (Parametro misurato al prelievo)	µs/cm	911				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale Redox (Parametro misurato al prelievo)	mV	-90,1				APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2015 2580B
* Ossigeno disciolto (Parametro misurato al prelievo)	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* Fosforo	mg/L	< 0,010				EPA 3051A : 2007 + EPA 6010D : 2014
* Carbonio organico totale	mg/L	22,3				ASTM D 2974-14
Azoto ammoniacale come NH ₄	mg/L	< 0,05				UNI 11669:2017
Cromo VI	µg/L	< 2			5	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Cloruri	mg/L	39	± 12			APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	< 1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Solfati	mg/L	275	± 82		250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Arsenico	µg/L	107	± 32		10	LABO 24 Ed.00^ (2018)
Cadmio	µg/L	< 1			5	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B

MILANO DEPARTMENT
 Via Bariola, 101-103 - 20020 Lainate (MI)
 Tel.: +39 02 9375 0000 - Fax: +39 02 9375 0099

LAB N° 0297
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Segue rapporto di prova n° 18LA07161/01 del 13/05/2019

* Calcio	mg/L	169	± 51		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Cromo totale	µg/L	< 1		50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Ferro	µg/L	574	± 172	200	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Magnesio	mg/L	54	± 16		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Manganese	µg/L	62	± 19	50	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Nichel	µg/L	35	± 11	20	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Piombo	µg/L	< 3		10	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Potassio	mg/L	3,6	± 1.1		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Rame	µg/L	2,0		1000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
* Sodio	mg/L	26	± 8		APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Zinco	µg/L	< 25		3000	APHA Standard Methods for the Exam. of Water and Wastewater, ed 23nd 2017 3120B
Benzene	µg/L	< 0,02		1	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Etilbenzene	µg/L	< 0,02		50	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
m + p-Xilene	µg/L	< 0,04		10	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
o-Xilene	µg/L	< 0,02			APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Toluene	µg/L	< 0,02		15	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI					
CANCEROGENI					
* 1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0,04		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0,1		3	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Clorometano	µg/L	< 0,3		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Cloruro di vinile	µg/L	< 0,4		0.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0,005		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tetracloroetilene	µg/L	< 0,001		1.1	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Tricloroetilene	µg/L	< 0,005		1.5	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Triclorometano	µg/L	< 0,003		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* Sommatoria organoalogenati	µg/L	< 0,1			APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
ALIFATICI CLORURATI NON					
CANCEROGENI					
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0,05		0.05	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0,04		0.2	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0,5		810	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/L	< 0,001		0.001	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0,5		60	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
* 1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0,04		0.15	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
FITOFARMACI					
* 2,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 2,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDD	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDE	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* 4,4'-DDT	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Aldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Beta-esacloroetano	µg/L	< 0,01		0.1	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Dieldrin	µg/L	< 0,01		0.03	LABO 20 Ed.00^ (2017) + EPA 8270D:2014
* Metil-t-butilettere	µg/L	< 2			EPA 5021A : 2014 + EPA 8015D : 2003
* Idrocarburi totali come n-esano	µg/L	< 10,00		350	EPA 5021A:2014 + EPA 8015D:1996 + UNI EN ISO 9377-2:2000+Man.ISPRA 123/2015

Segue rapporto di prova n° 18LA07161/01 del 13/05/2019

La riga contrassegnata con l'asterisco * indica che la prova non è accreditata da Accredia.
Eventuali pareri e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo § indica che la prova supera il limite normativo di riferimento.

Il parametro contrassegnato con il simbolo (E) indica che la prova è stata eseguita presso laboratorio esterno.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

I.M. (incertezza di misura).

L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \cdot uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$, corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95%.

I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo, e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

Le sommatorie dei dati inferiori al limite di rilevabilità, dove non diversamente esplicitato, sono state eseguite in conformità al Rapporto ISTISAN 04/15 secondo il criterio "Lower-Bound" ($<LR=0$).

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a Prova.

Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per dieci anni.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto in forma parziale senza autorizzazione scritta di Socotec Italia S.r.l. .

La Responsabile del Laboratorio
Dr. Silvia Longhi
(Ord. Naz.le Biologi Sez. A n°AA_081148)