



S.A.P.N.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli a socio unico S.p.A.

Spett.li

Regione Campania

Area Generale di Coordinamento
Ecologia Tutela dell'Ambiente
Disinquinamento Protezione Civile
dq.05@pec.regione.campania.it

Città metropolitana di Napoli

Area Ambiente - Ciclo Integrato dei rifiuti
cittametropolitana.na@pec.it

ARPAC

Servizio Territoriale

arpac.dipartimentonapoli@pec.arpacampania.it

ASL NA/2

protocollo@pec.aslnapoli2nord.it

Comune di Giugliano

Settore Ambiente

protocollo@pec.comune.giugliano.na.it

OGGETTO: Sito di stoccaggio di Masseria del re- Comunicazione relativa al monitoraggio delle acque sotterranee.

Si comunicano gli esiti del monitoraggio delle acque sotterranee effettuato nel mese di marzo 2020 e pervenuti al prot. SAPNA n. 0005056/Entrata in data 04/05/2020.

I risultati delle analisi, ivi allegate, in analogia alle precedenti campagne di monitoraggio, evidenziano il superamento del parametro *fluoruri* nei campioni prelevati dai piezometri n.1 di monte e n.2 di valle, risultano invece *conformi* i risultati delle acque prelevate nel piezometro n.3 di valle.

Si precisa che i piezometri presenti sul sito sono adibiti esclusivamente al monitoraggio delle acque sotterranee e le acque derivanti dallo spurgo preliminare al campionamento sono smaltite presso idoneo impianto esterno.

Si evidenzia altresì che la sorveglianza ed il controllo delle acque sotterranee avviene attenendosi a quanto previsto dal D. Lgs. 36/2003, adottando tutti gli accorgimenti utili e necessari a prevenire e ridurre i rischi per l'ambiente, ad intervenire tempestivamente nel caso si dovessero verificare imprevisti e con l'utilizzo, da parte degli operatori, di adeguate misure di prevenzione e protezione.



Società a socio unico soggetta al coordinamento e controllo della Città Metropolitana di Napoli -

Sede Legale in Piazza Matteotti, 1- 80133 Napoli - Sede Operativa in Via Ponte dei Francesi 37/E - 80146 Napoli - Tel. 0815655001 - Fax 0815655091
sapna@pec.it - P. Iva e C.F. 06520871218 - Capitale Sociale € 3.000.000 i.v. CCIAA Napoli REA n. 820632



S.A.P.N.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli a socio unico S.p.A.

Disponibili per eventuali ed ulteriori chiarimenti dovessero rendersi necessari, si porgono distinti Saluti.

In firma digitale

Il Responsabile Tecnico

geom. Pietro Forte

Amministratore Unico SAPNA

dott. Gabriele Gargano

Allegati: RdP. N. 20LA04634-5-6 del 02/04/2020.



RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04634	DEL 02/04/2020
COMMITTENTE:	S.A.P.NA S.P.A.
INDIRIZZO COMMITTENTE:	VIA PONTE DEI FRANCESI, 37/E 80146 NAPOLI (NA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	IT06520871218
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	SITO DI STOCCAGGIO DI MASSERIA DEL RE (NA)
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	PIEZ 1 MONTE
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA SOTTERRANEA
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME CAMPIONATORE:	Giuseppe Scamardella
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:	M.U. 196/2 2004
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:	20200311SG1030
DATA CAMPIONAMENTO: 11/03/2020	ORA INIZIO: 10.30
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 11/03/2020	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 11/03/2020	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 17.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 20LA04634	
DATA INIZIO PROVA: 21/03/2020	DATA FINE PROVA: 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
ARSENICO EPA 6020B 2014	µg/L	3,81	±0,76	10
CADMIO EPA 6020B 2014	µg/L	< 1		5
CROMO TOTALE EPA 6020B 2014	µg/L	< 2,5		50
FERRO EPA 6020B 2014	µg/L	< 20		200
NICHEL EPA 6020B 2014	µg/L	< 2		20
MANGANESE EPA 6020B 2014	µg/L	< 1		50
MERCURIO EPA 6020B 2014	µg/L	< 0,1		1
PIOMBO EPA 6020B 2014	µg/L	< 1,0		10
RAME EPA 6020B 2014	µg/L	< 5		1000
INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) UNI EN ISO 9377-2: 2002	µg/L	50,0	±17,5	350
*γ-ESACLOROESANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
INDENOPIRENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
CRISENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		5
PENTAFLUOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		5
DIELDRIN EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,03
ENDRIN EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
ESACLOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005		0,01
DDD, DDE, DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
DIBENZO(a,h)ANTRACENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005		0,01

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04634 DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
CLORDANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
ATRAZINA EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,3
ALDRIN EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,03
α-ESACLOROESANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
BENZO(a)ANTRACENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
BENZO(a)PIRENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005		0,01
BENZO(b)FLUORANTENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
BENZO(g,h,i)PERILENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005		0,01
BENZO(k)FLUORANTENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005		0,05
β-ESACLOROESANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		1,8
1,2,4-TRICLOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		190
1,2-DICLOROBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		270
1,4-DICLOROBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		0,5
2,4-DDD EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		
2,4-DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		
2,4-DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		
4,4-DDD EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		
4,4-DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		
4,4-DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		
ALACLOR EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
PIRENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		50
SOMMATORIA FENOLI EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,05		
SOMMATORIA FITOFARMACI EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,5
SOMMATORIA IPA (da calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01		0,1
STIRENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5		25
TETRACLOROETILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		1,1

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04634 DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
TETRACLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		
TOLUENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5		15
TRIBROMOMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		0,3
TRICLOROETILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		1,5
XILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5		10
1,2-DICLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		3
1,2-DICLOROETILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		60
1,2-DICLOROPROPANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		0,15
1,1,2,2-TETRACLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,001		0,05
1,1,2-TRICLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		0,2
1,1-DICLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		810
1,2,3-TRICLOROPROPANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,001		0,001
CLOROBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		40
CLOROFORMIO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		0,15
CLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		1,5
DIBROMOCLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		0,13
DIBROMOMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		
DICLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		
BENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,1		1
BROMODICLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		0,17
CLORURO DI VINILE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		0,5
ESACLOROBUTADIENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		0,15
MTBE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	0,0935	±0,0234	10
ETILBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5		50
*SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI CLORURATI EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05		10
SODIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	51,5	±12,9	
SOLFATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	45,0	±11,3	250

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04634 DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
RESIDUO FISSO A 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/L	493	±173	
POTASSIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	23,9	±6,0	
FLUORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,88	±0,47	1,5
MAGNESIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	6,90	±1,73	
pH (cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	7,00	±0,20	
NITRATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	45,5	±11,4	
* OSSIDABILITÀ Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027	mg O ₂ /L	0,6	±0,2	
DUREZZA TOTALE APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	°F	12,1	±4,2	
* CROMO ESAVALENTE APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/L	< 0,0025		0,005
CONDUTTIVITÀ ELETTRICA UNI EN 27888: 1995	µs/cm	489	±171	
CLORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	36,9	±9,2	
CALCIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	37,3	±9,3	
CARBONIO ORGANICO TOTALE ISO 8245: 1999	mg/L	1,57	±0,55	
CIANURI M.U. 2251:08 escluso par. 8.2.2 e 8.2.3	µg/L	< 20		50
AZOTO AMMONIACALE (come NH ₄ ⁺) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/L	< 0,5		
ALCALINITÀ ALLA FENOFTALEINA APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/L	< 0,1		
ALCALINITÀ al metilarancio APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/L	4,10	±1,44	
* BOD5 (Come O ₂) APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	mg/L	< 1		
* OSSIGENO DISCIOLTO APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	7,78	±2,72	
* SAGGIO TOSSICITÀ ACUTA (DAPHNIA MAGNA) APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003	IMMOBILI (dopo 24 h)	10	±4	
SALMONELLA Spp APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Assente/Pres ente	ASSENTE		
CONTA DI ESCHERICHIA COLI APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100mL	< 1		
CONTA DI STREPTOCOCCHI FECALI ED ENTEROCOCCHI APAT CNR IRSA 7040 A Man 29 2003	UFC/100mL	< 1		

Legenda:

U.M. = unità di misura
nd = non determinabile
U (se presente) = incertezza
LR (se presente) = limite di rivelabilità
* = prova non accreditata ACCREDIA

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, NOME E COGNOME CAMPIONATORE, ORA INIZIO, PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO, N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO

Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04634 DEL 02/04/2020

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - 4,4-DDT

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(b)FLUORANTENE - BENZO(g,h,i)PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - INDENOPIRENE - SOMMATORIA IPA (da calcolo)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per il del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%

Limiti:

Limite 1: D.Lgs. n° 152/2006 Tab. 2 All. 5 Parte Quarta - Concentrazione soglia nelle acque sotterranee

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

Limite 1: D.Lgs. n° 152/2006 Tab. 2 All. 5 Parte Quarta - Concentrazione soglia nelle acque sotterranee

SUPERAMENTI:

Parametro	U.M.	Valore	Limite
FLUORURI	mg/L	1.88	1.5

NON CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campo di validazione della prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi

RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04635	DEL 02/04/2020
COMMITTENTE:	S.A.P.NA S.P.A.
INDIRIZZO COMMITTENTE:	VIA PONTE DEI FRANCESI, 37/E 80146 NAPOLI (NA)
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	IT06520871218
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	SITO DI STOCCAGGIO DI MASSERIA DEL RE (NA)
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	PIEZ 2 VALLE
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA SOTTERRANEA
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL
NOME E COGNOME CAMPIONATORE:	Giuseppe Scamardella
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:	M.U. 196/2 2004
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:	20200311SG1030
DATA CAMPIONAMENTO: 11/03/2020	ORA INIZIO: 12.00
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 11/03/2020	
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 11/03/2020	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 17.00
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 20LA04635	
DATA INIZIO PROVA: 21/03/2020	DATA FINE PROVA: 02/04/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
ARSENICO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	3,76	10
CADMIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1	5
CROMO TOTALE <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 2,5	50
FERRO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 20	200
NICHEL <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 2	20
MANGANESE <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1	50
MERCURIO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 0,1	1
PIOMBO <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 1,0	10
RAME <i>EPA 6020B 2014</i>	µg/L	< 5	1000
INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) <i>UNI EN ISO 9377-2: 2002</i>	µg/L	42,0	350
*γ-ESACLOROESANO <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,01	0,1
INDENOPIRENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,01	0,1
CRISENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,01	5
PENTACLOROBENZENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,01	5
DIELDRIN <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,01	0,03
ENDRIN <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,01	0,1
ESACLOROBENZENE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018</i>	µg/L	< 0,005	0,01

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04635

DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
DDD, DDE, DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
DIBENZO(a,h)ANTRACENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005	0,01
CLORDANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
ATRAZINA EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,3
ALDRIN EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,03
α-ESACLOROESANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
BENZO(a)ANTRACENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
BENZO(a)PIRENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005	0,01
BENZO(b)FLUORANTENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
BENZO(g,h,i)PERILENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005	0,01
BENZO(k)FLUORANTENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005	0,05
β-ESACLOROESANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	1,8
1,2,4-TRICLOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	190
1,2-DICLOROBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	270
1,4-DICLOROBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,5
2,4-DDD EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
2,4-DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
2,4-DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
4,4-DDD EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
4,4-DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
4,4-DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
ALACLOR EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
PIRENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	50
SOMMATORIA FENOLI EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,05	
SOMMATORIA FITOFARMACI EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,5

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04635 DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
SOMMATORIA IPA (da calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
STIRENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5	25
TETRACLOROETILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	1,1
TETRACLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	
TOLUENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5	15
TRIBROMOMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,3
TRICLOROETILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	1,5
XILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5	10
1,2-DICLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	3
1,2-DICLOROETILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	0,239	60
1,2-DICLOROPROPANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,15
1,1,2,2-TETRACLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,001	0,05
1,1,2-TRICLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,2
1,1-DICLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	810
1,2,3-TRICLOROPROPANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,001	0,001
CLOROBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	40
CLOROFORMIO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,15
CLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	1,5
DIBROMOCLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,13
DIBROMOMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	
DICLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	
BENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,1	1
BROMODICLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,17
CLORURO DI VINILE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,5
ESACLOROBUTADIENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,15
MTBE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	0,161	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04635 DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
ETILBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5	50
*SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI CLORURATI EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	10
SODIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	64,0	
SOLFATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	71,8	250
RESIDUO FISSO A 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/L	496	
POTASSIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	43,8	
FLUORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	▶ 3,34	1,5
MAGNESIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	8,60	
pH (cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	7,10	
NITRATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	91,7	
*OSSIDABILITÀ Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027	mg O ₂ /L	1,6	
DUREZZA TOTALE APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	°F	16,2	
*CROMO ESAVALENTE APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/L	< 0,0025	0,005
CONDUTTIVITÀELETTRICA UNI EN 27888: 1995	µs/cm	625	
CLORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	100	
CALCIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	50,3	
CARBONIO ORGANICO TOTALE ISO 8245: 1999	mg/L	1,89	
CIANURI M.U. 2251:08 escluso par. 8.2.2 e 8.2.3	µg/L	< 20	50
AZOTO AMMONIACALE (come NH ₄ ⁺) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/L	< 0,5	
ALCALINITÀ ALLA FENOFTALEINA APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/L	< 0,1	
ALCALINITÀ al metilarancio APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/L	5,50	
*BOD5 (ComeO ₂) APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	mg/L	< 1	
*OSSIGENO DISCIOLTO APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	7,00	
*SAGGIO TOSSICITÀ ACUTA (DAPHNIA MAGNA) APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003	IMMOBILI (dopo 24 h)	20	
SALMONELLA Spp APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Assente\Present e	ASSENTE	
CONTA DI ESCHERICHIA COLI APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100mL	< 1	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04635 DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
CONTA DI STREPTOCOCCHI FECALI ED ENTEROCOCCHI APAT CNR IRSA 7040 A Man 29 2003	UFC/100mL	< 1	

Legenda:

U.M. =unità di misura
nd = non determinabile
U (se presente) = incertezza
LR (se presente) = limite di rivelabilità
* = prova non accreditata ACCREDIA

► Parametro NON CONFORME

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, NOME E COGNOME CAMPIONATORE, ORAFINE, ORA INIZIO, PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO, N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO
Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - 4,4-DDT

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(b)FLUORANTENE - BENZO(g,h,i)PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - INDENOPIRENE - SOMMATORIA IPA (da calcolo)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per il del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

Limiti:

Limite 1: D.Lgs. n° 152/2006 Tab. 2 All. 5 Parte Quarta - Concentrazione soglia nelle acque sotterranee

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

Limite 1: D.Lgs. n° 152/2006 Tab. 2 All. 5 Parte Quarta - Concentrazione soglia nelle acque sotterranee
SUPERAMENTI:

Parametro	U.M.	Valore	Limite
FLUORURI	mg/L	3.34	1.5

NON CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi

RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04636		DEL 02/04/2020	
COMMITTENTE:	S.A.P.NA S.P.A.		
INDIRIZZO COMMITTENTE:	VIA PONTE DEI FRANCESI, 37/E 80146 NAPOLI (NA)		
PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:	IT06520871218		
UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:	SITO DI STOCCAGGIO DI MASSERIA DEL RE (NA)		
PUNTO DI CAMPIONAMENTO:	PIEZ 3 VALLE		
DESCRIZIONE CAMPIONE:	ACQUA SOTTERRANEA		
CAMPIONAMENTO A CURA DI:	TECNICI DEL LABORATORIO NATURA SRL		
NOME E COGNOME CAMPIONATORE:	Giuseppe Scamardella		
PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO:	M.U. 196/2 2004		
N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:	20200311SG1030		
DATA CAMPIONAMENTO: 11/03/2020	ORA INIZIO: 11.30		
DATA RICEZIONE CAMPIONE: 11/03/2020			
DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 11/03/2020	ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE: 17.00		
N° ACCETTAZIONE CAMPIONE: 20LA04636			
DATA INIZIO PROVA: 21/03/2020	DATA FINE PROVA: 02/04/2020		

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
ARSENICO EPA 6020B 2014	µg/L	< 2,5	10
CADMIO EPA 6020B 2014	µg/L	< 1	5
CROMO TOTALE EPA 6020B 2014	µg/L	< 2,5	50
FERRO EPA 6020B 2014	µg/L	< 20	200
NICHEL EPA 6020B 2014	µg/L	< 2	20
MANGANESE EPA 6020B 2014	µg/L	< 1	50
MERCURIO EPA 6020B 2014	µg/L	< 0,1	1
PIOMBO EPA 6020B 2014	µg/L	< 1,0	10
RAME EPA 6020B 2014	µg/L	< 5	1000
INDICE DI IDROCARBURI (C10 - C40) UNI EN ISO 9377-2: 2002	µg/L	48,0	350
*γ-ESACLOROESANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
INDENOPIRENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
CRISENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	5
PENTAFLOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	5
DIELDRIN EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,03
ENDRIN EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
ESACLOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005	0,01

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04636

DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
DDD, DDE, DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
DIBENZO(a,h)ANTRACENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005	0,01
CLORDANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
ATRAZINA EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,3
ALDRIN EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,03
α-ESACLOROESANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
BENZO(a)ANTRACENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
BENZO(a)PIRENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005	0,01
BENZO(b)FLUORANTENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
BENZO(g,h,i)PERILENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005	0,01
BENZO(k)FLUORANTENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,005	0,05
β-ESACLOROESANO EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	1,8
1,2,4-TRICLOROBENZENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	190
1,2-DICLOROBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	270
1,4-DICLOROBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,5
2,4-DDD EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
2,4-DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
2,4-DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
4,4-DDD EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
4,4-DDE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
4,4-DDT EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	
ALACLOR EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
PIRENE EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	50
SOMMATORIA FENOLI EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,05	
SOMMATORIA FITOFARMACI EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,5

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04636

DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
SOMMATORIA IPA (da calcolo) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/L	< 0,01	0,1
STIRENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5	25
TETRACLOROETILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	1,1
TETRACLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	
TOLUENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5	15
TRIBROMOMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,3
TRICLOROETILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	1,5
XILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5	10
1,2-DICLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	3
1,2-DICLOROETILENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	60
1,2-DICLOROPROPANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,15
1,1,1,2-TETRACLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,001	0,05
1,1,1,2-TRICLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,2
1,1-DICLOROETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	810
1,2,3-TRICLOROPROPANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,001	0,001
CLOROBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	40
CLOROFORMIO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,15
CLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	1,5
DIBROMOCLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,13
DIBROMOMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	
DICLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	
BENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,1	1
BROMODICLOROMETANO EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,17
CLORURO DI VINILE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,5
ESACLOROBUTADIENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	0,15
MTBE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	0,0546	10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04636

DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
ETILBENZENE EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,5	50
*SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI CLORURATI EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/L	< 0,05	10
SODIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	41,7	
SOLFATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	17,9	250
RESIDUO FISSO A 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/L	42,5	
POTASSIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	29,2	
FLUORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,37	1,5
MAGNESIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	6,90	
pH (cat.III) UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	6,60	
NITRATI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	24,6	
*OSSIDABILITÀ Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027	mg O ₂ /L	1,0	
DUREZZA TOTALE APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	°F	14,2	
*CROMO ESAVALENTE APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/L	< 0,0025	0,005
CONDUTTIVITÀ ELETTRICA UNI EN 27888: 1995	µs/cm	530	
CLORURI APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	19,3	
CALCIO APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	45,5	
CARBONIO ORGANICO TOTALE ISO 8245: 1999	mg/L	1,38	
CIANURI M.U. 2251:08 escluso par. 8.2.2 e 8.2.3	µg/L	< 20	50
AZOTO AMMONIACALE (come NH ₄ ⁺) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/L	< 0,5	
ALCALINITÀ ALLA FENOFTALEINA APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/L	< 0,1	
ALCALINITÀ al metilarancio APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	meq/L	4,90	
*BOD5 (Come O ₂) APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	mg/L	< 1	
*OSSIGENO DISCIOLTO APHA Standard methods 23nd 4500-O	mg/L	7,92	
*SAGGIO TOSSICITÀ ACUTA (DAPHNIA MAGNA) APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003	IMMOBILI (dopo 24 h)	10	
SALMONELLA Spp APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Assente\Present e	ASSENTE	
CONTA DI ESCHERICHIA COLI APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100mL	< 1	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N. 20LA04636 DEL 02/04/2020

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
CONTA DI STREPTOCOCCHI FECALI ED ENTEROCOCCHI APAT CNR IRSA 7040 A Man 29 2003	UFC/100mL	< 1	

Legenda:

U.M. =unità di misura
nd = non determinabile
U (se presente) = incertezza
LR (se presente) = limite di rivelabilità
* = prova non accreditata ACCREDIA

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

ANAGRAFICHE: DATA CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE, NOME E COGNOME CAMPIONATORE, ORA INIZIO, PROCEDURA/PIANO DI CAMPIONAMENTO, UBICAZIONE CAMPIONAMENTO, PUNTO DI CAMPIONAMENTO, N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO
Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - 4,4-DDT

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(b)FLUORANTENE - BENZO(g,h,i)PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - INDENOPIRENE - SOMMATORIA IPA (da calcolo)

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per il del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

Limiti:

Limite 1: D.Lgs. n° 152/2006 Tab. 2 All. 5 Parte Quarta - Concentrazione soglia nelle acque sotterranee

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

Limite 1: D.Lgs. n° 152/2006 Tab. 2 All. 5 Parte Quarta - Concentrazione soglia nelle acque sotterranee
SUPERAMENTI:

NESSUN SUPERAMENTO - CONFORME rispetto al limite per i parametri analizzati.

I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.



DOTT.
TROISI
FRANCESCO
CHIMICO
N. 1714
Responsabile di Laboratorio
Dott. Francesco Troisi