



**Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica
Progetto**

**Verifica Ottemperanza ai sensi dell'art. 28 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Gran Sasso Acqua S.p.A. – Realizzazione impianto di depurazione a servizio agglomerato di
Scoppito e parte dell'Aquila Ovest**

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Realizzazione impianto di depurazione a servizio agglomerato di Scoppito e parte dell'Aquila Ovest
Descrizione sintetica del progetto fornita dal proponente:	Realizzazione di un impianto di depurazione di potenzialità pari a circa 20.000 AE. Località Sassa. Tale intervento permetterà di ottenere la depurazione delle acque provenienti dalla rete fognante a servizio dei suddetti agglomerati e a migliorare la qualità delle acque del fiume Aterno.
Azienda Proponente:	GRAN SASSO ACQUA S.p.A.
Procedimento:	Verifica di Ottemperanza, art. 28 D.Lgs. 152/2006

Localizzazione del progetto

Comune:	L'AQUILA
Provincia:	AQ
Altri Comuni Interessati:	-
Località:	Palombaia di Sassa
Riferimenti catastali:	Foglio n. 4 – part. n. 530

REGIONE ABRUZZO – L'AQUILA

DIPARTIMENTO GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

SERVIZIO VALUTAZIONI AMBIENTALI

COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA V.I.A.

(D.G.R. 660 DEL 14 NOVEMBRE 2017)

DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE ALLEGATA

AL

GIUDIZIO 3109 DEL 29/10/2019

Esito: PRESA D'ATTO

Volume Unico Documentazione Progettuale

PER COPIA CONFORME ALLA DOCUMENTAZIONE IN ATTI,

DI CUI ALL'ELENCO A PAGINA SEGUENTE, RIUNITA IN UN UNICO DOCUMENTO

COMPOSTO DA N. 34 FACCIATE (COMPRESA QUESTA COPERTINA E LE PAGINE INDICE)

**IL DIRETTORE GENERALE
Presidente del CCR-VIA
(Dott.ssa Barbara Morgante)**

**D'ORDINE
IL DIRIGENTE DEL
SERVIZIO VALUTAZIONI AMBIENTALI**





GRAN SASSO ACQUA S.p.A.

Via Ettore Moschino, 23/B
67100 L'AQUILA (AQ)

**REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI
DEPURAZIONE
A SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO DI
SCOPPITO E PARTE DELL'AQUILA OVEST
- L'Aquila (località Sassa) -**

***INDICE della
DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE***

Volume Unico Documentazione Progettuale

Documentazione e relativi Monitoraggi



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI
SERVIZIO GESTIONE E QUALITÀ DELLE ACQUE

Portici San Bernardino, 25 – 67100 L'Aquila

Via Catullo, 2 – 65127 Pescara

Piazza Garibaldi, 56 - 64100 Teramo

sito Web: <http://www.regione.abruzzo.it/content/servizio-idrico-integrato> e-mail: dpc024@regione.abruzzo.it P.E.C.: dpc024@pec.regione.abruzzo.it

L'Aquila lì,

16/10/2018

Riferimento: nota PEC della GSA SpA del 28.09.2018, acquisita al protocollo regionale con n. 0269298/18 del 01.10.2018

Trasmissione via: PEC/Email/Sistema Documentale documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 85/2005 e ss.mm.ii-e norme collegate

Alla Gran Sasso Acqua SpA
Via Ettore Moschino 23/A
67100 L'Aquila

PEC: gsacqua@legalmail.it

Al Comitato di Coordinamento Regionale per la VIA (CCR-VIA)-Servizio Valutazioni Ambientali

PEO: dpc002@regione.abruzzo.it

Alla Regione Abruzzo - Servizio Politica energetica, Qualità dell'Aria, SINA e Risorse Estrattive del Territorio

PEO: dpc025@regione.abruzzo.it

E p.c.

All' ARTA Abruzzo - Distretto Prov.Le dell'Aquila

PEC: dist.laquila@pec.artaabruzzo.it

Alla Provincia dell'Aquila
Settore Ambiente e Urbanistica

PEC: urp@cert.provincia.laquila.it

Al Comune dell'Aquila

PEC: protocollo@comune.laquila.postecert.it

Al Comune di Scoppito

PEC: comunediscoppito@pecpa.it

Alla ASL dell'Aquila
Dipartimento di Prevenzione - SIESP

PEC: dipartimento.prevenzione@pec.asl1abruzzo.it

All' ERSI

PEC: ersi@raccomandata.eu

Al Direttore e Commissario Liquidatore
Dell'ex Ente di Governo dell'Ambito Aquilano

PEC: atoaquilano@pec.atoabruzzo.it

OGGETTO: Realizzazione dell'impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato di Scoppito e parte dell'Aquila Ovest – L'Aquila (Loc. Sassa) Trasmissione dei Rapporti di prova nn. 3506/18 (S3) – 3507/18 (S2) – 3508/18 (S1) del 29/08/2018. – **Trasmissione documentazione e Richiesta notizie.**

In ottemperanza alle prescrizioni del Giudizio del CCR-VIA n. 2770 del 23.03.2017, la GSA Spa ha realizzato il monitoraggio della falda *ante operam* e ha trasmesso i risultati di tale monitoraggio con la nota richiamata in epigrafe. Da tali risultati emerge che *"il campione di acqua sotterranea prelevato al piezometro S1, a differenza degli altri due, non è risultato per alcuni parametri conforme ai limiti indicati nella tabella 2, allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i."*.

Si trasmette pertanto la nota della GSA richiamata al:

- Servizio DPC002 – Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Abruzzo, al fine di poter effettuare ogni valutazione di competenza e per l'adozione degli eventuali provvedimenti che si rendessero necessari;
- Servizio DPC025 - Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria, SINA e Risorse Estrattive del Territorio della Regione Abruzzo, come informazione nell'ambito del procedimento avviato per la richiesta di autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

Alla Società GSA in indirizzo si chiede di notiziare il Servizio Regionale scrivente in merito agli adempimenti/accorgimenti che intende adottare anche in relazione alla comunicazione di inizio dei lavori di realizzazione dell'impianto di depurazione in parola *"previsto per il mese di Novembre 2018"*.

Distinti Saluti

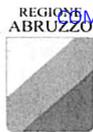
L'Istruttore Tecnico
(Ing. Alessandra Vizzani)
FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Il Dirigente del Servizio DPC024
Gestione e Qualità delle Acque
(Dott.ssa Sabrina Di Giuseppe)

dott.ssa Sabrina Di Giuseppe

REGIONE ABRUZZO
firmato digitalmente





Registro protocollo Regione Abruzzo

Archivio	Codice Registro	Tipo Documento	Progressivo Annuo	Data Protocollo	Trasmissione	Mittente/Destinatari
PROTOCOLLO UNICO RA	RP001	Posta in partenza	0285560/18	16/10/2018	PEC	Destinatari: ALLA GRAN SASSO ACQUA SPA VIA ETTORE MOSCHINO 23/A 67100 L'AQUILA PEC: GSACQUA@LEGALMAIL.IT

N.º PROTOCOLLO

AL COMITATO DI COORDINAMENTO REG
SERVIZIO VALUTAZIONI AMBIENTALI
PEO: DPC002@REGIONE.ABRUZZO.IT

ALLA REGIONE ABRUZZO - SERVIZIO PO
DELL'ARIA, SINA E RISORSE ESTRATTIVI
PEO: DPC025@REGIONE.ABRUZZO.IT

E P.C.

ALL' ARTA ABRUZZO - DISTRETTO PROV
PEC: DIST.LAQUILA@PEC.ARTAABRUZZ

ALLA PROVINCIA DELL'AQUILA
SETTORE AMBIENTE E URBANISTICA
PEC: URP@CERT.PROVINCIA.LAQUILA.IT

AL COMUNE DELL'AQUILA
PEC: PROTOCOLLO@COMUNE.LAQUILA.

AL COMUNE DI SCOPPITO
PEC: COMUNEDISCOPPITO@PEC.PA.IT

ALLA ASL DELL'AQUILA
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - SIES
PEC: DIPARTIMENTO.PREVENZIONE@P

ALL' ERSI
PEC: ERSI@RACCOMANDATA.EU

AL DIRETTORE E COMMISSARIO LIQUIDA
DELL'EX ENTE DI GOVERNO DELL'AMBITO
PEC: ATOAQUILANO@PEC.ATOABRUZZO

Oggetto: REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO DI SCOPPITO E PARTE DELL'AQUILA C
RAPPORTI DI PROVA NN. 3506/18 (S3) - 3507/18 (S2) - 3508/18 (S1) DEL 29/08/2018. - TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE E RIC

Impronta: 52437613712AB12B39FFE96DF7E71F75A15E0472C26191E7806C69E19552B238

Registro protocollo Regione Abruzzo

Archivio	Codice Registro	Tipo Documento	Progressivo Annuo	Data Protocollo	Trasmissione	Mittente/Destinatari	Annullato
PROTOCOLLO UNICO RA	RP001	Posta in arrivo	0269298/18	01/10/2018	PEC	Mittente: GSACQUA@LEGALMAIL.IT	

Oggetto: REALIZZAZIONE DEPURATORE AGGLOMERATO SCOPPITO E SASSA

Impronta: A18F8F5EEEC94DBF9FA78D3596E784E866C8051AB8C592EF7B6408B46877F9F4



Prot. N. 4252

L'Aquila, li 28/09/18

Fax.
S.a.

Il presente fax costituisce comunicazione valida ai fini amministrativi ex art.6 comma 2° Legge 30/12/1991, n.412 e non sarà effettuato l'invio dell'originale.

Spett.le ARTA Abruzzo
Dipartimento Provinciale
Caselle di Bazzano bivio Monticchio
Dott.ssa Ing. Silvia Ronconi
67100 - L'AQUILA
dist.laquila@pec.artaabruzzo.it

Spett.le Regione Abruzzo
Servizio Qualità Acque
Via Salaria Antica Est
Dott.ssa Sabrina Di Giuseppe
67100 - L'AQUILA

Spett.le PROVINCIA DI L'AQUILA
Settore Politiche Ambientali e Sviluppo Territoriale
ambiente@provincia.laquila.it

Spett.le COMUNE DELL'AQUILA
Settore Ambiente e Partecipate
Ufficio Tutela e Gestione delle Risorse Naturali
Via Aldo Moro, 30
67100 - L'AQUILA
protocollo@comune.laquila.postecert.it

All'E.R.S.I.
Sede Operativa Ambito Aquilano
Via Scarfoglio
67100 - L'AQUILA
PEC: atoaquilano@pec.atoabruzzo.it

Oggetto: Realizzazione dell'impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato di Scoppito e parte dell'Aquila Ovest - L'Aquila (località Sassa).
Comunicazione ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Trasmissione dei Rapporti di Prova nn. 3506/18 (S3); 3507/18 (S2) e 3508/18 (S1) del 29/08/18.

Ing. Alessandra Marono
Responsabile Settore Depurativo e Fognario

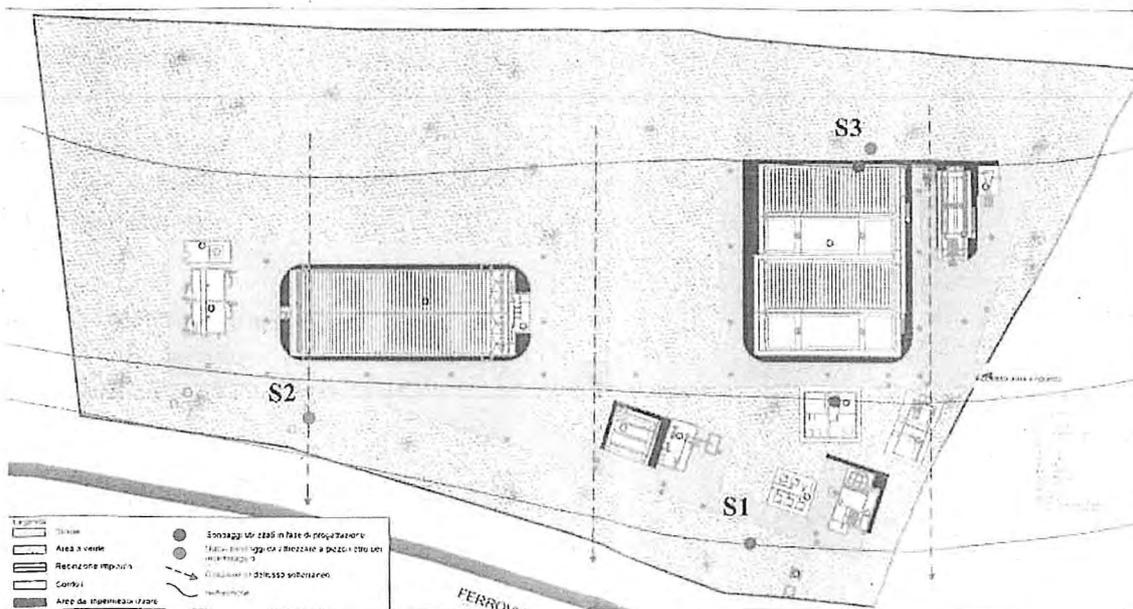
In riferimento al progetto di realizzazione dell'impianto di depurazione in località Sassa di L'Aquila, richiamando la nota del 29/08/18 n.s. prot. n. 3807 ed in ottemperanza all'art. 245 del del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., - *obblighi di intervento e di notifica da parte dei soggetti non*



responsabili della potenziale contaminazione” si comunica che il campione di acqua sotterranea prelevato al piezometro “S1”, a differenza degli altri due, **non è risultato** per alcuni parametri **conforme** ai limiti indicati nella Tabella 2, allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

A tal proposito si trasmettono, in allegato alla presente, i rapporti di prova relativi ai risultati delle analisi eseguite sui campioni di acqua sotterranea prelevati, in data 11/07/18, in corrispondenza dei piezometri (S1, S2 e S3).

Per l'ubicazione dei piezometri in questione si rimanda alla planimetria che segue.



In attesa di eventuali comunicazioni in merito ed informando che l'inizio dei lavori di realizzazione del depuratore è previsto per il mese di Novembre 2018 si porgono distinti saluti.

IL RUP

Ing. Alessandra Marono





LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

Spett.le
Gran Sasso Acqua S.p.A.
V.le Crispi, n. 5
67100 l' Aquila (AQ)

Descrizione del campione: Campione di acqua sotterranea
Committente: Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)
Proprietario del campione: Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)
Numero di accettazione del campione: 2915/18 **del:** 12/07/2018
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnico Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Area futura costruzione impianto di depurazione di Scoppito e Sansa (AQ) - Piezometro S3
Data e ora del campionamento: 11/07/2018 **10:00 - 14:30**
Data e ora del conferimento: 12/07/2018 **13:01**
Verbale di campionamento: 08488 **del:** 11/07/2018
Data di esecuzione delle prove: dal 12/07/2018 al 06/08/2018

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Determinazione dei METALLI**

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	11	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	As, µg/l	10
Berillio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cobalto	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Co, µg/l	50
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Cr, µg/l	5
Ferro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	6,1	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	3,3	Se, µg/l	10
Manganese	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	6,2	Mn, µg/l	50
Tallio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Tl, µg/l	2
Zinco	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	7,5	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione. Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<*" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

Pagina 1 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 10	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	Metodo interno MI 072*	668	µg/l		1.500
Nitriti	Metodo interno MI 072*	< 100	µg/l		500
Solfati	UNI 10304-1:2009*	18,5	mg/l		250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,10	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantrene, Benzo[g,h,i]perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)

Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PG) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077

C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it





LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoalogenati	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato

Pagina 3 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY





Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

Determinazione dei NITROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 2003* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Nitrobenzene	< 0,10	µg/l	3,5
1,2-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	15
1,3-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	25
Cloronitrobenzeni:			
- 1-Cloro-3-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-2-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-4-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 2,5-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 3,4-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei CLOROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Monoclorobenzene	< 0,10	µg/l	40
1,2-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	270
1,4-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	0,5
1,2,4-triclorobenzene	< 0,050	µg/l	190
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< 0,050	µg/l	1,8
Pentaclorobenzene	< 0,050	µg/l	5
Esaclorobenzene	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia
Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.
Pagina 4 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viiale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it





LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

Determinazione delle AMMINE AROMATICHE

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Anilina	< 0,10	µg/l	10
Difenilamina	< 0,10	µg/l	910
p-toluidina	< 0,10	µg/l	0,35

Determinazione dei FITOFARMACI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alaclor	< 0,001	µg/l	0,1
Aldrin	< 0,001	µg/l	0,03
Atrazina	< 0,001	µg/l	0,3
α-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
β-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
γ-esacloroesano (lindano)	< 0,001	µg/l	0,1
Clordano	< 0,005	µg/l	0,1
DDD, DDT, DDE	< 0,006	µg/l	0,1
- 2,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
Dieldrin	< 0,005	µg/l	0,03
Endrin	< 0,005	µg/l	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	< 0,027	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.



* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 5 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

Determinazione dei FENOLI e CLOROFENOLI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
2-Clorofenolo	< 0,10	µg/l	1
2,4-Diclorofenolo	< 0,10	µg/l	50
2,4,6-Triclorofenolo	< 0,10	µg/l	25
Pentaclorofenolo	< 0,10	µg/l	15

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione di DIOSSINE E FURANI**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 1613B 1994*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	< 0,20	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9- Esadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,6,7,8- Esadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8- Eptadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzodiossina	< 2,0	pg/l	--
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	< 0,20	pg/l	--
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	5,1 ± 2,1	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzofurano	< 2,0	pg/l	--
Totale I-TE PCDD/F (limite superiore)	2,41 x 10⁻⁶	µg/l	4 x 10⁻⁶

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata da un laboratorio esterno



Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

Determinazione di Policlorobifenili (PCB)

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8082A 2007*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Policlorobifenili (PCB)	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione delle ALTRE SOSTANZE

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)		< 100	µg/l	350
- Idrocarburi C ≤ 12	EPA 5021A 2003* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
- Idrocarburi C 12-C40	EPA 3510C 1996* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
Acrilammide	EPA 8032A 1996* + EPA 8270D 2014*	< 0,050	µg/l	0,1
Acido para ftalico	EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*	< 6,0	µg/l	37000
Amianto (fibre A > 10 mm)	Metodo Interno MI 060*	Non rilevato	µg/l	--

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "< " indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 7 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3506/18

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri determinati presentano una concentrazione inferiore ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2**, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dot. Marcello Burattini

CHIMICO

3212





LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

Spett.le
Gran Sasso Acqua S.p.A.
V.le Crispi, n. 5
67100 l' Aquila (AQ)

Descrizione del campione: Campione di acqua sotterranea
Committente: Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)
Proprietario del campione: Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)
Numero di accettazione del campione: 2914/18 **del:** 12/07/2018
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Area futura costruzione impianto di depurazione di Scoppito e Sansa (AQ) - Piezometro S2
Data e ora del campionamento: 11/07/2018 10:00 - 14:30
Data e ora del conferimento: 12/07/2018 12:57
Verbale di campionamento: 08488 **del:** 11/07/2018
Data di esecuzione delle prove: dal 12/07/2018 al 06/08/2018

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Determinazione dei METALLI**

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	10	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	As, µg/l	10
Berillio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cobalto	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Co, µg/l	50
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Cr, µg/l	5
Ferro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	44	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	8,4	Pb, µg/l	10
Rame	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	< 3,0	Se, µg/l	10
Manganese	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	7,1	Mn, µg/l	50
Tallio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Tl, µg/l	2
Zinco	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	6,3	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

Pagina 1 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 10	µg/l		1.000
Cianuri fibri	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	Metodo interno MI 072*	567	µg/l		1.500
Nitriti	Metodo interno MI 072*	< 100	µg/l		500
Solfati	UNI 10304-1:2009*	21,9	mg/l		250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,10	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoalogenati	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/I RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlaborgroup.it e-mail: info@greenlaborgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

Determinazione dei NITROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 2003* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Nitrobenzene	< 0,10	µg/l	3,5
1,2-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	15
1,3-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	25
Cloronitrobenzeni:			
- 1-Cloro-3-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-2-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-4-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 2,5-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 3,4-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione dei CLOROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Monoclorobenzene	< 0,10	µg/l	40
1,2-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	270
1,4-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	0,5
1,2,4-triclorobenzene	< 0,050	µg/l	190
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< 0,050	µg/l	1,8
Pentaclorobenzene	< 0,050	µg/l	5
Esaclorobenzene	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.



* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 4 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

Determinazione delle AMMINE AROMATICHE

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Anilina	< 0,10	µg/l	10
Difenilamina	< 0,10	µg/l	910
p-toluidina	< 0,10	µg/l	0,35

Determinazione dei FITOFARMACI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alaclor	< 0,001	µg/l	0,1
Aldrin	< 0,001	µg/l	0,03
Atrazina	< 0,001	µg/l	0,3
α-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
β-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
γ-esacloroesano (lindano)	< 0,001	µg/l	0,1
Clordano	< 0,005	µg/l	0,1
DDD, DDT, DDE	< 0,006	µg/l	0,1
- 2,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
Dieldrin	< 0,005	µg/l	0,03
Endrin	< 0,005	µg/l	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	< 0,027	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.



* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia
Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 5 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

Determinazione dei FENOLI e CLOROFENOLI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
2-Clorofenolo	< 0,10	µg/l	1
2,4-Diclorofenolo	< 0,10	µg/l	50
2,4,6-Triclorofenolo	< 0,10	µg/l	25
Pentaclorofenolo	< 0,10	µg/l	15

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione di DIOSSINE E FURANI**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 1613B 1994*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	< 0,20	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzodiossina	< 2,0	pg/l	--
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	< 0,20	pg/l	--
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	4,7 ± 1,4	pg/l	--
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	1,13 ± 0,33	pg/l	--
Octaclorodibenzofurano	< 2,0	pg/l	--
Totale I-TE PCDD/F (limite superiore)	2,04 x 10⁻⁶	µg/l	4 x 10⁻⁶

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia
 Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato
 ** Analisi effettuata da un laboratorio esterno





LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

Determinazione di Policlorobifenili (PCB)

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8082A 2007*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Policlorobifenili (PCB)	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione delle ALTRE SOSTANZE

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)		< 100	µg/l	350
- Idrocarburi C ≤ 12	EPA 5021A 2003* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
- Idrocarburi C 12-C40	EPA 3510C 1996* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
Acrilammide	EPA 8032A 1996* + EPA 8270D 2014*	< 0,050	µg/l	0,1
Acido para ftalico	EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*	< 6,0	µg/l	37000
Amianto (fibre A > 10 mm)	Metodo Interno MI 060*	Non rilevato	µg/l	--

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia
Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3507/18

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri determinati presentano una concentrazione inferiore ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dot. Marcello Burattini



Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

Spett.le
Gran Sasso Acqua S.p.A.
V.le Crispi, n. 5
67100 l' Aquila (AQ)

Descrizione del campione: Campione di acqua sotterranea
Committente: Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)
Proprietario del campione: Gran Sasso Acqua S.p.A. - l' Aquila (AQ)
Numero di accettazione del campione: 2908/18 **del:** 12/07/2018
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Area futura costruzione impianto di depurazione di Scoppito c Sansa (AQ) - Piezometro S1
Data e ora del campionamento: 11/07/2018 10:00 - 14:30
Data e ora del conferimento: 12/07/2018 11:43
Verbale di campionamento: 08488 **del:** 11/07/2018
Data di esecuzione delle prove: dal 12/07/2018 al 06/08/2018

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
Determinazione dei METALLI**				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite (a)
Alluminio #	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	5844	Al, µg/l	200
Antimonio #	Metodo Interno M.I. 069*	7,7	Sb, µg/l	5
Argento	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	1,3	As, µg/l	10
Berillio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	2,4	Be, µg/l	4
Cadmio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cobalto	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	5,5	Co, µg/l	50
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	19	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Cr, µg/l	5
Ferro #	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	10110	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel #	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	26	Ni, µg/l	20
Piombo #	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	16	Pb, µg/l	10
Rame	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	45	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	< 3,0	Se, µg/l	10
Manganese #	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	801	Mn, µg/l	50
Tallio	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,30	Tl, µg/l	2
Zinco	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	155	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm

Pagina 1 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003* + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	44	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	UNI 10304-1:2009*	103	µg/l		1.500
Nitriti	Metodo interno MI 072*	< 100	µg/l		500
Solfati	UNI 10304-1:2009*	10,3	mg/l		250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,10	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantrene, Benzo[g,h,i]perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/I RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)

Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (MC) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077

C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

web: www.greenlabgroup.it - e-mail: info@greenlabgroup.it





LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoclorogeni	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

Determinazione dei NITROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 2003* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Nitrobenzene	< 0,10	µg/l	3,5
1,2-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	15
1,3-Dinitrobenzene	< 0,10	µg/l	25
Cloronitrobenzeni:			
- 1-Cloro-3-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-2-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 1-Cloro-4-nitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 2,5-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5
- 3,4-Dicloronitrobenzene	< 0,10	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei CLOROBENZENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
Monoclorobenzene	< 0,10	µg/l	40
1,2-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	270
1,4-Diclorobenzene	< 0,050	µg/l	0,5
1,2,4-triclorobenzene	< 0,050	µg/l	190
1,2,4,5-tetraclorobenzene	< 0,050	µg/l	1,8
Pentaclorobenzene	< 0,050	µg/l	5
Esaclorobenzene	< 0,0050	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.



* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia
Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 4 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

Determinazione delle AMMINE AROMATICHE

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Anilina	< 0,10	µg/l	10
Difenilamina	< 0,10	µg/l	910
p-toluidina	< 0,10	µg/l	0,35

Determinazione dei FITOFARMACI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C* + EPA 8270D 2014*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alaclor	< 0,001	µg/l	0,1
Aldrin	< 0,001	µg/l	0,03
Atrazina	< 0,001	µg/l	0,3
α-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
β-esacloroesano	< 0,001	µg/l	0,1
γ-esacloroesano (lindano)	< 0,001	µg/l	0,1
Clordano	< 0,005	µg/l	0,1
DDD, DDT, DDE	< 0,006	µg/l	0,1
- 2,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDE	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDD	< 0,001	µg/l	--
- 2,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
- 4,4'-DDT	< 0,001	µg/l	--
Dieldrin	< 0,005	µg/l	0,03
Endrin	< 0,005	µg/l	0,1
Sommatoria Fitofarmaci	< 0,027	µg/l	0,5

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.



* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 5 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

Determinazione dei FENOLI e CLOROFENOLI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite(a)
2-Clorofenolo	< 0,10	µg/l	1
2,4-Diclorofenolo	< 0,10	µg/l	50
2,4,6-Triclorofenolo	< 0,10	µg/l	25
Pentaclorofenolo	< 0,10	µg/l	15

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione di DIOSSINE E FURANI**

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 1613B 1994*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina	< 0,20	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esadibenzodiossina	2,13 ± 0,71	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptadibenzodiossina	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzodiossina	< 2,0	pg/l	--
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	< 0,20	pg/l	--
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	< 1,0	pg/l	--
Octaclorodibenzofurano	< 2,0	pg/l	--
Totale 1-TE PCDD/F (limite superiore)	2,12 x 10⁻⁶	µg/l	4 x 10⁻⁶

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato

** Analisi effettuata da un laboratorio esterno

Pagina 6 di 7

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY





Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

Determinazione di Policlorobifenili (PCB)

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8082A 2007*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Policlorobifenili (PCB)	< 0,005	µg/l	0,01

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione delle ALTRE SOSTANZE

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)		< 100	µg/l	350
- Idrocarburi C ≤ 12	EPA 5021A 2003* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
- Idrocarburi C 12-C40	EPA 3510C 1996* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
Acrilammide	EPA 8032A 1996* + EPA 8270D 2014*	< 0,050	µg/l	0,1
Acido para ftalico	EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*	< 6,0	µg/l	37000
Amianto (fibre A > 10 µm)	Metodo Interno MI 060*	Non rilevato	µg/l	--

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Fine Rapporto di Prova

Il Responsabile tecnico del Laboratorio



* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente



LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
AMBIENTALI - INDUSTRIALI - ALIMENTARI
CONSULENZA - SICUREZZA - AMBIENTE - QUALITÀ
GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI



LAB n° 0788

Spoltore 06/08/2018

Rapporto di prova N.: 3508/18

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri contrassegnati con il simbolo (#) presentano una concentrazione superiore ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche