

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1
58100 Grosseto (GR)

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee
N. campione: **103372**
Ricevimento campione: **24.03.2022**
Data Campionamento: **23.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 3**
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento **PZ 3**

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine
analisi

Metodo

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	15400	+/- 2600		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,86			24.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,2	+/- 0,2		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	18,0	+/- 1,4		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	700	+/- 70		24.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	------------	--------	--	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			24.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	67	+/- 17		24.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	<1,0		10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	2750	+/- 550	1000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	236	+/- 47	200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	218	+/- 44	50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	<0,400		20	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

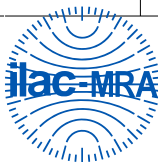
Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	25,3	+/- 4,0		24.03.22 - 04.04.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	-------------	---------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	6710	+/- 740		24.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
---------	------	-------------	---------	--	---------------------	--------------------------------

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 2

LAB N° 0510 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee

N. campione: **103372**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	<0,10			24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	230	+/- 25	250	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	81			24.03.22 - 06.04.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	----	--	--	------------------------	-----------------------------------

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Tab_BW1: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Boro (B)	2750	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	236	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	218	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 24.03.2022

Data fine prove: 06.04.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747

Email: Luca.Boschetti@agrolab.it

CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0510 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1
58100 Grosseto (GR)

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee
N. campione: **103373**
Ricevimento campione: **24.03.2022**
Data Campionamento: **23.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 9**
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento **PZ 9**

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine
analisi

Metodo

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	23800	+/- 4100		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	3,53			24.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	6,6	+/- 0,2		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	18,2	+/- 1,5		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	300	+/- 30		24.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			24.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	232	+/- 58		24.03.22 - 30.03.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	2,10	+/- 0,42	10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1190	+/- 240	1000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	770	+/- 150	200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	12500	+/- 2500	50	24.03.22 - 07.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	6,6	+/- 1,3	20	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	1,85	+/- 0,37	10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

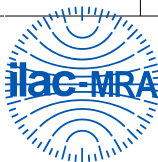
Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	1,46	+/- 0,23		24.03.22 - 30.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	----------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	10800	+/- 1200		24.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
---------	------	-------	----------	--	---------------------	--------------------------------

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 2

LAB N° 0510 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933 - Acque sotterranee**

N. campione: **103373**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	1,13	+/- 0,12		24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1630	+/- 180	250	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	2,0			24.03.22 - 06.04.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	------------	--	--	------------------------	-----------------------------------

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Tab_BW1: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Boro (B)	1190	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	770	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	12500	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1630	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 24.03.2022

Data fine prove: 07.04.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747

Email: Luca.Boschetti@agrolab.it

CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0510 L

pagina 2 di 2

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1
58100 Grosseto (GR)

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee
N. campione: **103374**
Ricevimento campione: **24.03.2022**
Data Campionamento: **23.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 10**
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento **PZ 10**

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine
analisi

Metodo

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	11300	+/- 1900		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	1,83			24.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,0	+/- 0,2		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	17,8	+/- 1,4		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	290	+/- 29		24.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			24.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<4,0			24.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	40,6	+/- 8,1	200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	4,53	+/- 0,91	10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1090	+/- 220	1000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	1160	+/- 230	200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	3480	+/- 700	50	24.03.22 - 07.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,88	+/- 0,38	20	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

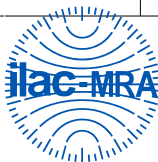
Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,76	+/- 0,12		24.03.22 - 30.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	----------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	4180	+/- 460		24.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
---------	------	------	---------	--	---------------------	--------------------------------

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 2

LAB N° 0510 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933 - Acque sotterranee**

N. campione: **103374**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	<0,10			24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1580	+/- 170	250	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	4,5			24.03.22 - 06.04.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	------	-----	--	--	------------------------	-----------------------------------

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Tab_BW1: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Boro (B)	1090	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	1160	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	3480	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1580	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 24.03.2022

Data fine prove: 07.04.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747

Email: Luca.Boschetti@agrolab.it

CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0510 L

pagina 2 di 2

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1
58100 Grosseto (GR)

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933 - Acque sotterranee**
N. campione: **103375**
Ricevimento campione: **24.03.2022**
Data Campionamento: **23.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 11**
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento **PZ 11**

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine
analisi

Metodo

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	18100	+/- 3100		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	3,11			24.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	6,8	+/- 0,2		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	18,3	+/- 1,5		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	525	+/- 53		24.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	2,00	+/- 0,20		24.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	410	+/- 100		24.03.22 - 04.04.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	473	+/- 95	200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	1,19	+/- 0,24	10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	2160	+/- 430	1000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	1070	+/- 210	200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	7600	+/- 1500	50	24.03.22 - 07.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	2,61	+/- 0,52	20	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

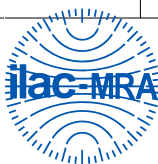
Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	14,4	+/- 2,3		24.03.22 - 01.04.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	---------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	7050	+/- 780		24.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
---------	------	------	---------	--	---------------------	--------------------------------

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0510 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee

N. campione: **103375**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	<0,10			24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1120	+/- 120	250	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	32			24.03.22 - 06.04.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	----	--	--	------------------------	-----------------------------------

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Tab_BW1: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Alluminio (Al)	473	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Boro (B)	2160	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	1070	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	7600	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1120	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 24.03.2022

Data fine prove: 07.04.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022
Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine

16933 - Acque sotterranee

N. campione:

103375



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747
Email: Luca.Boschetti@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1
58100 Grosseto (GR)

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee
N. campione: **103376**
Ricevimento campione: **24.03.2022**
Data Campionamento: **23.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 16**
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento **PZ 16**

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine
analisi

Metodo

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	12800	+/- 2200		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,70			24.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	6,6	+/- 0,2		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	18,0	+/- 1,4		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	700	+/- 70		24.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	2,35	+/- 0,24		24.03.22 - 05.04.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	22,1	+/- 5,5		24.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	99	+/- 20	10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	2160	+/- 430	1000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	10800	+/- 2200	200	24.03.22 - 07.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	317	+/- 63	50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,99	+/- 0,40	20	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

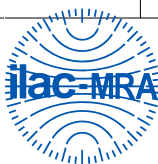
Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	1,45	+/- 0,23		24.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	----------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	4630	+/- 510		24.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
---------	------	------	---------	--	---------------------	--------------------------------

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0510 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee

N. campione: **103376**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	<0,10			24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1050	+/- 120	250	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	5,8			24.03.22 - 06.04.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	-----	--	--	------------------------	-----------------------------------

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Tab_BW1: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Arsenico (As)	99	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Boro (B)	2160	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	10800	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	317	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1050	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 24.03.2022

Data fine prove: 07.04.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022
Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine

16933 - Acque sotterranee

N. campione:

103376



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747
Email: Luca.Boschetti@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1
58100 Grosseto (GR)

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee
N. campione: **103377**
Ricevimento campione: **24.03.2022**
Data Campionamento: **23.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 18**
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento **PZ 18**

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine
analisi

Metodo

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	9100	+/- 1500		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	1,30			24.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,1	+/- 0,2		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	14,6	+/- 1,2		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	585	+/- 59		24.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			24.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	20,5	+/- 5,1		24.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	13,6	+/- 2,7	10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1880	+/- 380	1000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	1720	+/- 340	200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	359	+/- 72	50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,23	+/- 0,25	20	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

Costituenti Inorganici Non Metallici

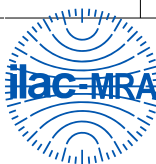
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	6,19	+/- 0,99		24.03.22 - 01.04.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	----------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	3010	+/- 330		24.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
---------	------	------	---------	--	---------------------	--------------------------------

pagina 1 di 3

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0510 L

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee

N. campione: **103377**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	2,19	+/- 0,24		24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	727	+/- 80	250	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	49			24.03.22 - 06.04.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	----	--	--	------------------------	-----------------------------------

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Tab_BW1: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Arsenico (As)	13,6	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Boro (B)	1880	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	1720	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	359	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	727	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 24.03.2022

Data fine prove: 06.04.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022
Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine

16933 - Acque sotterranee

N. campione:

103377



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747
Email: Luca.Boschetti@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1
58100 Grosseto (GR)

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee
N. campione: **103378**
Ricevimento campione: **24.03.2022**
Data Campionamento: **23.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 19**
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento **PZ 19**

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine
analisi

Metodo

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	11600	+/- 2000		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	1,96			24.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,1	+/- 0,2		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	18,0	+/- 1,4		24.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	715	+/- 72		24.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			24.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	31,7	+/- 7,9		24.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	4,13	+/- 0,83	10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	3050	+/- 610	1000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	3320	+/- 660	200	24.03.22 - 07.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	366	+/- 73	50	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,05	+/- 0,21	20	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	24.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

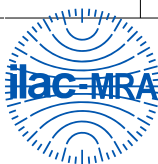
Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	16,3	+/- 2,6		24.03.22 - 04.04.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	---------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	4140	+/- 460		24.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
---------	------	------	---------	--	---------------------	--------------------------------

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0510 L

pagina 1 di 2

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

Via Frassina, 21
54033 Carrara MS - Italy
Tel.: +39 0585 1693231
carrara@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16933** - Acque sotterranee

N. campione: **103378**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	<0,10			24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	710	+/- 78	250	24.03.22 - 26.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	57			24.03.22 - 06.04.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	------	----	--	--	---------------------	--------------------------------

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Tab_BW1: Tabella 2 Allegato V al Titolo V della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 e ss.mm.ii. Concentrazione Soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

I seguenti parametri superano i limiti o si trovano al di fuori dell'intervallo richiesto

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Boro (B)	3050	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	3320	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	366	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	710	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 24.03.2022

Data fine prove: 07.04.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747

Email: Luca.Boschetti@agrolab.it

CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 01408610457
cap. soc. € 50.000,00 i.v.
reg. imp. di Massa Carrara
01408610457
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0510 L

pagina 2 di 2