

# 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 **16919 - Acque sotterranee**  
N. campione: **103338**  
Ricevimento campione: **23.03.2022**  
Data Campionamento: **22.03.2022**  
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**  
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PB8 Rifatto**  
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**  
Punto di campionamento **PB8 Rifatto**

U.M.

Risultato Incertezza Tab\_BW1

Inizio - fine  
analisi

Metodo

### Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	4790	+/- 810		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,10			23.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,4	+/- 0,2		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	17,2	+/- 1,4		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	400	+/- 40		23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	12,1	+/- 3,0		23.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1000	+/- 200	1000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	311	+/- 62	200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	100	+/- 20	50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	0,451	+/- 0,090	20	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

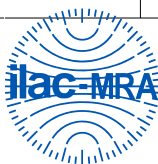
### Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	1,87	+/- 0,30		23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	----------	--	---------------------	-----------------------------------

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	1540	+/- 170		23.03.22 - 24.03.22	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 **16919 - Acque sotterranee**

N. campione: **103338**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	<0,10			23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	399	+/- 44	250	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

### Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	2,6			23.03.22 - 25.03.22	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.	
Ferro (Fe)	311	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	100	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	399	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

Data fine prove: 05.04.2022

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 **16919 - Acque sotterranee**  
N. campione: **103339**  
Ricevimento campione: **23.03.2022**  
Data Campionamento: **22.03.2022**  
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**  
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - Pi 2**  
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**  
Punto di campionamento **PI 2**

U.M.

Risultato Incertezza Tab\_BW1

Inizio - fine  
analisi

Metodo

### Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	3320	+/- 570		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,92			23.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,4	+/- 0,2		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	14,7	+/- 1,2		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	225	+/- 23		23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	22,3	+/- 5,6		23.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	425	+/- 85	1000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	94	+/- 19	200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	492	+/- 98	50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	0,68	+/- 0,14	20	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	23,0	+/- 4,6	3000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

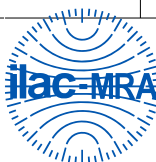
### Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,091	+/- 0,015		23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	-------	-----------	--	---------------------	-----------------------------------

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	1420	+/- 160		23.03.22 - 24.03.22	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 **16919 - Acque sotterranee**

N. campione: **103339**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	<b>0,351</b>	+/- 0,039		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<b>&lt;50</b>		500	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	<b>1380</b>	+/- 150	250	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

### Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	<b>&lt;1,0</b>			23.03.22 - 25.03.22	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.	
<b>Manganese (Mn)</b>	<b>492</b>	<b>µg/l</b>	(valore al di sopra del limite richiesto)
<b>Solfati</b>	<b>1380</b>	<b>mg/l</b>	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

Data fine prove: 05.04.2022

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 **16919 - Acque sotterranee**  
N. campione: **103340**  
Ricevimento campione: **23.03.2022**  
Data Campionamento: **- 22.03.2022**  
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**  
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 4 Modulo 16**  
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**  
Punto di campionamento **PZ 4**

U.M.

Risultato Incertezza Tab\_BW1

Inizio - fine  
analisi

Metodo

### Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	15300	+/- 2600		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,10			23.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,2	+/- 0,2		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	17,8	+/- 1,4		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	585	+/- 59		23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	22,5	+/- 5,6		23.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	1,79	+/- 0,36	10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	2410	+/- 480	1000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	272	+/- 54	200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	181	+/- 36	50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	4,36	+/- 0,87	20	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

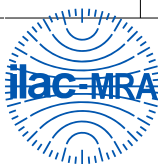
### Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,555	+/- 0,089		23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	-------	-----------	--	---------------------	-----------------------------------

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	8400	+/- 920		23.03.22 - 24.03.22	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 16919 - Acque sotterranee

N. campione: 103340

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	<0,50 <sup>va)</sup>			23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<250 <sup>va)</sup>		500	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	353	+/- 39	250	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

### Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte <sup>*)</sup>	mg/l	9,7			23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
--	------	-----	--	--	------------------------	-----------------------------------

va) LOD/LOQ sono stati alzati poiché la concentrazione dell'analita ha richiesto una diluizione del campione.

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)	2410	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	272	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	181	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	353	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

Data fine prove: 05.04.2022

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

**16919** - Acque sotterranee

N. campione:

**103340**



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 **16919 - Acque sotterranee**  
N. campione: **103341**  
Ricevimento campione: **23.03.2022**  
Data Campionamento: **22.03.2022**  
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**  
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 5**  
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**  
Punto di campionamento **PZ 5**

U.M.

Risultato Incertezza Tab\_BW1

Inizio - fine  
analisi

Metodo

### Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	31700	+/- 5400		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,68			23.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,0	+/- 0,2		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	18,3	+/- 1,5		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	570	+/- 57		23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	3,96	+/- 0,40		23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	4200	+/- 1100		23.03.22 - 31.03.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	10,2	+/- 2,0	10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	3940	+/- 790	1000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	11400	+/- 2300	200	23.03.22 - 07.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	173	+/- 35	50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	0,69	+/- 0,14	20	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

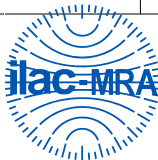
### Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	19,8	+/- 3,2		23.03.22 - 01.04.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	---------	--	---------------------	-----------------------------------

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	17000	+/- 1900		23.03.22 - 24.03.22	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 **16919 - Acque sotterranee**

N. campione: **103341**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	<0,50 <sup>va)</sup>			23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<250 <sup>va)</sup>		500	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1950	+/- 210	250	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

### Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte <sup>*)</sup>	mg/l	43			23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
--	------	----	--	--	------------------------	-----------------------------------

va) LOD/LOQ sono stati alzati poiché la concentrazione dell'analita ha richiesto una diluizione del campione.

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)	3940	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	11400	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	173	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1950	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

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

**16919** - Acque sotterranee

N. campione:

**103341**



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 **16919 - Acque sotterranee**  
N. campione: **103342**  
Ricevimento campione: **23.03.2022**  
Data Campionamento: **22.03.2022**  
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**  
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ 14**  
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**  
Punto di campionamento **PZ 14**

U.M.

Risultato Incertezza Tab\_BW1

Inizio - fine  
analisi

Metodo

### Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	5020	+/- 850	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	1,97		23.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	6,8	+/- 0,2	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	17,3	+/- 1,4	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	300	+/- 30	23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	---------------------	----------------------------------

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0		23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	8,0	+/- 2,0	23.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	431	+/- 86	1000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	134	+/- 27	200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	483	+/- 97	50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,49	+/- 0,30	20	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

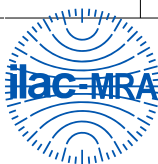
### Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,071	+/- 0,011	23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	-------	-----------	---------------------	-----------------------------------

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	1470	+/- 160	23.03.22 - 24.03.22	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 **16919 - Acque sotterranee**

N. campione: **103342**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	19,5	+/- 2,1		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	565	+/- 62	250	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

### Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	<1,0			23.03.22 - 25.03.22	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.	
Manganese (Mn)	483	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	565	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

Data fine prove: 05.04.2022

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



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 **16919 - Acque sotterranee**  
N. campione: **103343**  
Ricevimento campione: **23.03.2022**  
Data Campionamento: **22.03.2022**  
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**  
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PZ P4**  
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**  
Punto di campionamento **PZ P4**

U.M.

Risultato Incertezza Tab\_BW1

Inizio - fine  
analisi Metodo

### Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	31300	+/- 5300		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,44			23.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,2	+/- 0,2		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	20,3	+/- 1,6		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	550	+/- 55		23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	3,60	+/- 0,36		23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	4400	+/- 1100		23.03.22 - 31.03.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	42,6	+/- 8,5	10	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	4920	+/- 980	1000	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	1900	+/- 380	200	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	181	+/- 36	50	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	<0,400		20	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	23.03.22 - 13.04.22	EPA 6020B 2014

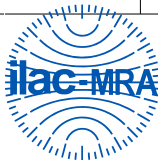
### Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	36,6	+/- 5,8		23.03.22 - 04.04.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	---------	--	---------------------	-----------------------------------

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	18700	+/- 2100		23.03.22 - 24.03.22	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 16919 - Acque sotterranee

N. campione: 103343

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	1,87	+/- 0,21		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<250 <sup>va)</sup>		500	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1150	+/- 130	250	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

### Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	35			23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	----	--	--	------------------------	-----------------------------------

va) LOD/LOQ sono stati alzati poiché la concentrazione dell'analita ha richiesto una diluizione del campione.

#### 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)	42,6	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Boro (B)	4920	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	1900	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	181	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1150	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

Data fine prove: 13.04.2022

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

**16919** - Acque sotterranee

N. campione:

**103343**



  
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 **16919** - Acque sotterranee  
N. campione: **103344**  
Ricevimento campione: **23.03.2022**  
Data Campionamento: **22.03.2022**  
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**  
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque di falda - PB7 Rifatto**  
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**  
Punto di campionamento **PB7 Rifatto**

U.M.

Risultato Incertezza Tab\_BW1

Inizio - fine  
analisi

Metodo

### Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	15200	+/- 2600		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,41			23.03.22 - 24.03.22	Misura freaticometrica
pH (in campo)	upH	7,2	+/- 0,2		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	15,2	+/- 1,2		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	800	+/- 80		23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	--	---------------------	----------------------------------

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	63	+/- 16		23.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	3,38	+/- 0,68	10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	2090	+/- 420	1000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	38,8	+/- 7,8	200	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	700	+/- 140	50	23.03.22 - 07.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	2,47	+/- 0,49	20	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

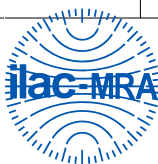
### Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	17,3	+/- 2,8		23.03.22 - 01.04.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	---------	--	---------------------	-----------------------------------

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	7210	+/- 790		23.03.22 - 24.03.22	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 16919 - Acque sotterranee

N. campione: 103344

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Nitrati	mg/l	4,45	+/- 0,49		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<250 <sup>va)</sup>		500	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	434	+/- 48	250	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

## Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	74			23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	----	--	--	------------------------	-----------------------------------

va) LOD/LOQ sono stati alzati poiché la concentrazione dell'analita ha richiesto una diluizione del campione.

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)	2090	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	700	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	434	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

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



pagina 2 di 2

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

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 " \* ) " .