

# 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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112817  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PI 1  
Verbale di campionamento: BN220027/01/07  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
Luogo di campionamento: Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)  
Punto di campionamento: PI 1

U.M.

Risultato Incertezza Tab\_BW1

Inizio - fine  
analisi

Metodo

### Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	1870	+/- 320		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	<0,01			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,40	+/- 0,30		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	83			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	18,2	+/- 1,5		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	310	+/- 31		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	1,0			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	2,29	+/- 0,23		30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	26,5	+/- 6,6		30.06.22 - 07.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	451	+/- 90	1000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	300	+/- 60	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	1370	+/- 270	50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	<0,400		20	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112817

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	2,63	+/- 0,34		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	1140	+/- 130		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	<0,10			30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1230	+/- 140	250	30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Ferro (Fe)	300	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	1370	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1230	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 14.07.2022

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

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.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1  
58100 Grosseto (GR)

Data 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112818  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PI 2  
Verbale di campionamento: BN220027/01/08  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
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	2000	+/- 340		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	<0,01			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,49	+/- 0,30		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-9			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	18,2	+/- 1,5		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	350	+/- 35		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	<1,0			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	26,5	+/- 6,6		30.06.22 - 07.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	520	+/- 100	1000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	51	+/- 10	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	780	+/- 160	50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	0,77	+/- 0,15	20	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	51	+/- 10	3000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112818

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,274	+/- 0,036		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	2260	+/- 250		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	5,36	+/- 0,59		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1600	+/- 180	250	30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Manganese (Mn)	780	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1600	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 14.07.2022

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

# 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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112819  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PZ 10  
Verbale di campionamento: BN220027/01/05  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
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	15800	+/- 2700		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	1,88			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,44	+/- 0,30		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-99			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	18,4	+/- 1,5		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	450	+/- 45		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	3,3			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	41	+/- 10		30.06.22 - 06.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	356	+/- 71	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	4,96	+/- 0,99	10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1050	+/- 210	1000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	2170	+/- 430	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	3540	+/- 710	50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	2,92	+/- 0,58	20	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112819

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,81	+/- 0,11		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	5690	+/- 630		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	0,193	+/- 0,021		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	498	+/- 55	500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	2120	+/- 230	250	30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Alluminio (Al)	356	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	2170	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	3540	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	2120	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 14.07.2022

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112820  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PZ 11  
Verbale di campionamento: BN220027/01/07  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
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	20100	+/- 3400		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	3,17			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,46	+/- 0,30		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-189			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	19,0	+/- 1,5		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	690	+/- 69		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	6,7			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	7,96	+/- 0,80		30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	134	+/- 34		30.06.22 - 06.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	42,2	+/- 8,4	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	6,4	+/- 1,3	10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	2350	+/- 470	1000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	335	+/- 67	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	2530	+/- 510	50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,11	+/- 0,22	20	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112820

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,633	+/- 0,082		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	4760	+/- 520		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	0,528	+/- 0,058		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	2360	+/- 260	500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	268	+/- 29	250	30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Boro (B)	2350	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	335	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	2530	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Nitriti	2360	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	268	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 14.07.2022

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 22.08.2022  
Cod. cliente 200272

### RAPPORTO DI PROVA

Ordine

19311 - Acque sotterranee

N. campione:

112820



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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112821  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PZ 14  
Verbale di campionamento: BN220027/01/06  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
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	6400	+/- 1100		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,45			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,22	+/- 0,29		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-50			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	18,4	+/- 1,5		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	350	+/- 35		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	<1,0			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	12,0	+/- 3,0		30.06.22 - 07.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	54	+/- 11	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	462	+/- 92	1000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	279	+/- 56	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	880	+/- 180	50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	0,215	+/- 0,043	1	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	2,25	+/- 0,45	20	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112821

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	<0,050			30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	1540	+/- 170		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	19,1	+/- 2,1		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	457	+/- 50	250	30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
<b>Ferro (Fe)</b>	279	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
<b>Manganese (Mn)</b>	880	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
<b>Solfati</b>	457	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 14.07.2022

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

LAB N° 0510 L

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

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112822  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PZ 16  
Verbale di campionamento: BN220027/01/02  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
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	17500	+/- 3000		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,71			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,03	+/- 0,28		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-85			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	18,4	+/- 1,5		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	1120	+/- 110		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	3,3			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	2,67	+/- 0,27		30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	94	+/- 24		30.06.22 - 06.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	104	+/- 21	10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1940	+/- 390	1000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	11800	+/- 2400	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	495	+/- 99	50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	5,0	+/- 1,0	20	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112822

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/l	14,7	+/- 1,9		30.06.22 - 06.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	6620	+/- 730		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	0,121	+/- 0,013		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1210	+/- 130	250	30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Arsenico (As)	104	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Boro (B)	1940	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	11800	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	495	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1210	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 14.07.2022

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 22.08.2022  
Cod. cliente 200272

### RAPPORTO DI PROVA

Ordine

**19311** - Acque sotterranee

N. campione:

**112822**



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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112823  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PZ 18  
Verbale di campionamento: BN220027/01/09  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
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	12100	+/- 2000		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	1,71			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,95	+/- 0,32		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-149			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	20,2	+/- 1,6		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	710	+/- 71		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	4,5			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	38,0	+/- 9,5		30.06.22 - 06.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	12,4	+/- 2,5	10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1970	+/- 390	1000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	3430	+/- 690	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	401	+/- 80	50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,88	+/- 0,38	20	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112823

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,89	+/- 0,12		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	5000	+/- 550		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	0,384	+/- 0,042		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1040	+/- 110	250	30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Arsenico (As)	12,4	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Boro (B)	1970	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	3430	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	401	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	1040	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 14.07.2022

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 22.08.2022  
Cod. cliente 200272

### RAPPORTO DI PROVA

Ordine

**19311** - Acque sotterranee

N. campione:

**112823**



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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112824  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PZ 19  
Verbale di campionamento: BN220027/01/10  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
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	14600	+/- 2500		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,05			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,86	+/- 0,31		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-133			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	18,6	+/- 1,5		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	725	+/- 73		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	4,9			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	75	+/- 19		30.06.22 - 06.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	25,0	+/- 5,0	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	3,82	+/- 0,76	10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	2490	+/- 500	1000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	2750	+/- 550	200	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	436	+/- 87	50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	0,153	+/- 0,031	1	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,49	+/- 0,30	20	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112824

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,85	+/- 0,11		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	3800	+/- 420		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	1,01	+/- 0,11		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	1060	+/- 120	500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	568	+/- 63	250	30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Boro (B)	2490	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	2750	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	436	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Nitriti	1060	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	568	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 14.07.2022

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 22.08.2022  
Cod. cliente 200272

### RAPPORTO DI PROVA

Ordine

**19311** - Acque sotterranee

N. campione:

**112824**



  
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 " \* ) " .

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 3 di 3

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



COMUNE DI GROSSETO  
Piazza Duomo, n.1  
58100 Grosseto (GR)

Data 22.08.2022  
Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112825  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PZ 3  
Verbale di campionamento: BN220027/01/04  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
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	20700	+/- 3500		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,95			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,76	+/- 0,31		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-141			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	20,3	+/- 1,6		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	800	+/- 80		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	5,9			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD <sub>5</sub>	mg/l	13,1	+/- 1,3		30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	144	+/- 36		30.06.22 - 07.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	27,8	+/- 5,6	200	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	2,26	+/- 0,45	10	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	2280	+/- 460	1000	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	920	+/- 180	200	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	286	+/- 57	50	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	0,96	+/- 0,19	20	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112825

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,398	+/- 0,052		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	12500	+/- 1400		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	<0,10			30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	294	+/- 32	500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	237	+/- 26	250	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Boro (B)	2280	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	920	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	286	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 12.07.2022

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

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.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1  
58100 Grosseto (GR)

Data 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee  
N. campione: 112826  
Ricevimento campione: 30.06.2022  
Data Campionamento: 29.06.2022  
Descrizione del campione fornita dal cliente: PZ 9  
Verbale di campionamento: BN220027/01/01  
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030  
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	30400	+/- 5200		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	3,67			30.06.22 - 30.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	6,63	+/- 0,27		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-15			30.06.22 - 30.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	19,4	+/- 1,6		30.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

### Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	375	+/- 38		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	1,1			30.06.22 - 12.07.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

### Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	3,08	+/- 0,31		30.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	160	+/- 40		30.06.22 - 08.07.22	ISO 15705:2002

### Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	12,3	+/- 2,5	10	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1090	+/- 220	1000	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	144	+/- 29	200	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	12000	+/- 2400	50	30.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	32,3	+/- 6,5	20	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	27,6	+/- 5,5	3000	30.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014

### Costituenti Inorganici Non Metallici

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 22.08.2022

Cod. cliente 200272

## RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19311 - Acque sotterranee

N. campione: 112826

	U.M.	Risultato	Incertezza	Tab_BW1	Inizio - fine analisi	Metodo
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/l	2,23	+/- 0,29		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003

### Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	18900	+/- 2100		30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	1,48	+/- 0,16		30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	30.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	2650	+/- 290	250	30.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 4020 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

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Arsenico (As)	12,3	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Boro (B)	1090	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	12000	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Nichel (Ni)	32,3	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	2650	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 30.06.2022

Data fine prove: 14.07.2022

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 22.08.2022  
Cod. cliente 200272

### RAPPORTO DI PROVA

Ordine

**19311** - Acque sotterranee

N. campione:

**112826**



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 " \* ) " .

