

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 **19254 - Acque sotterranee**
N. campione: **112698**
Ricevimento campione: **29.06.2022**
Data Campionamento: **28.06.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Antonio Rabia**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **PB8 Rifatto**
Verbale di campionamento: **BN220026/01/01**
Metodo di campionamento: **APAT IRSA 1030**
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	6800	+/- 1200		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,31			29.06.22 - 29.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,54	+/- 0,30		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-125			29.06.22 - 29.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	17,9	+/- 1,4		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

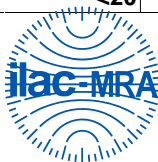
Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	582	+/- 58		29.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	3,6			29.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	2,01	+/- 0,20		29.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	15,9	+/- 4,0		29.06.22 - 06.07.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	430	+/- 86	200	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	<1,0		10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1200	+/- 240	1000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	1390	+/- 280	200	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	424	+/- 85	50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	2,66	+/- 0,53	20	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014



pagina 1 di 3

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.

Data 22.08.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19254 - Acque sotterranee

N. campione: 112698

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine

analisi Metodo

Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	13,3	+/- 1,7		29.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
---	------	------	---------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	1990	+/- 220		29.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	8,81	+/- 0,97		29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	434	+/- 48	250	29.06.22 - 30.06.22	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

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Alluminio (Al)	430	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Boro (B)	1200	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	1390	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	424	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: 29.06.2022

Data fine prove: 07.07.2022

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.



pagina 2 di 3

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

19254 - Acque sotterranee

N. campione:

112698



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 **19254 - Acque sotterranee**
N. campione: **112699**
Ricevimento campione: **29.06.2022**
Data Campionamento: **28.06.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Antonio Rabia**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **PB7 Rifatto**
Verbale di campionamento: **BN220026/01/02**
Metodo di campionamento: **APAT IRSA 1030**
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	19800	+/- 3400		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,52			29.06.22 - 29.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,51	+/- 0,30		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-128			29.06.22 - 29.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	18,1	+/- 1,4		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

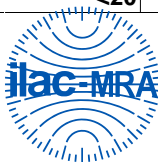
Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	887	+/- 89		29.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	8,4			29.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	6,94	+/- 0,69		29.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	118	+/- 30		29.06.22 - 06.07.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	<1,0		10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1140	+/- 230	1000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	64	+/- 13	200	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	236	+/- 47	50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	2,48	+/- 0,50	20	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014



pagina 1 di 3

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

LAB N° 0510 L

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 19254 - Acque sotterranee

N. campione: 112699

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine

analisi Metodo

Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	20,5	+/- 2,7		29.06.22 - 06.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
---	------	------	---------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	4540	+/- 500		29.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	0,659	+/- 0,072		29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	216	+/- 24	500	29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	457	+/- 50	250	29.06.22 - 30.06.22	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'analisi può essere quantificata.

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

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

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

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

Parametro di analisi	Valore	U.M.	
Boro (B)	1140	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	236	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	457	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 29.06.2022

Data fine prove: 07.07.2022

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.

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

19254 - Acque sotterranee

N. campione:

112699



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 **19254 - Acque sotterranee**
N. campione: **112700**
Ricevimento campione: **29.06.2022**
Data Campionamento: **28.06.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Antonio Rabia**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **PZ P4**
Verbale di campionamento: **BN220026/01/03**
Metodo di campionamento: **APAT IRSA 1030**
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	34100	+/- 5800		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,36			29.06.22 - 29.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,96	+/- 0,32		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-165			29.06.22 - 29.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	19,0	+/- 1,5		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

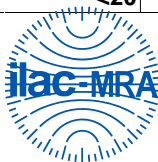
Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	680	+/- 68		29.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	9,3			29.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			29.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	3480	+/- 870		29.06.22 - 08.07.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	67	+/- 13	10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	4590	+/- 920	1000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	1640	+/- 330	200	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	176	+/- 35	50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	0,83	+/- 0,17	20	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014



pagina 1 di 3

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

LAB N° 0510 L

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 19254 - Acque sotterranee

N. campione: 112700

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine

analisi Metodo

Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,251	+/- 0,033		29.06.22 - 08.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	-------	-----------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	16100	+/- 1800		29.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	10,2	+/- 1,1		29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	546	+/- 60	250	29.06.22 - 30.06.22	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

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)	67	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Boro (B)	4590	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	1640	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	176	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	546	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 29.06.2022

Data fine prove: 08.07.2022

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.



pagina 2 di 3

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

19254 - Acque sotterranee

N. campione:

112700



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



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

Data 22.08.2022
Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19254 - Acque sotterranee
N. campione: 112701
Ricevimento campione: 29.06.2022
Data Campionamento: 28.06.2022
Campionato da: AGROLAB Ambiente S.r.l Antonio Rabia
Descrizione del campione fornita dal cliente: PZ 5
Verbale di campionamento: BN220026/01/04
Metodo di campionamento: APAT IRSA 1030
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	40900	+/- 6900		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,68			29.06.22 - 29.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,60	+/- 0,30		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-146			29.06.22 - 29.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	18,1	+/- 1,4		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

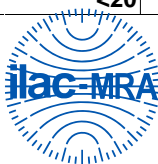
Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	670	+/- 67		29.06.22 - 04.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	10			29.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	<2,0			29.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	940	+/- 240		29.06.22 - 07.07.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	10,5	+/- 2,1	10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	4160	+/- 830	1000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	12200	+/- 2400	200	29.06.22 - 14.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	203	+/- 41	50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	0,85	+/- 0,17	20	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014



pagina 1 di 3

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.

Data 22.08.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19254 - Acque sotterranee

N. campione: 112701

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine

analisi Metodo

Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	20,8	+/- 2,7		29.06.22 - 06.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
---	------	------	---------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	17900	+/- 2000		29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	8,86	+/- 0,97		29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	2020	+/- 220	250	29.06.22 - 01.07.22	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

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)	4160	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	12200	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	203	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	2020	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 29.06.2022

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.

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

19254 - Acque sotterranee

N. campione:

112701



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 **19254 - Acque sotterranee**
N. campione: **112702**
Ricevimento campione: **29.06.2022**
Data Campionamento: **28.06.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Antonio Rabia**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **PZ 4**
Verbale di campionamento: **BN220026/01/05**
Metodo di campionamento: **APAT IRSA 1030**
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	19100	+/- 3200		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Livello freaticometrico	m	2,51			29.06.22 - 29.06.22	DM 01/08/1997 SO n 173 GU n 204 02/09/1997 Met 8
pH (in campo)	upH	7,99	+/- 0,32		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Potenziale redox (in campo)	mV	-113			29.06.22 - 29.06.22	ASTM D1498-14
Temperatura (in campo)	°C	18,6	+/- 1,5		29.06.22 - 29.06.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

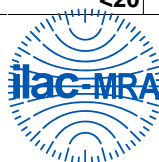
Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	615	+/- 62		29.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Sostanze Organiche Disciolte	mg/l	6,0			29.06.22 - 30.06.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	8,02	+/- 0,80		29.06.22 - 07.07.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	132	+/- 33		29.06.22 - 07.07.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		200	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	1,98	+/- 0,40	10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	2380	+/- 480	1000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		5	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	475	+/- 95	200	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	172	+/- 34	50	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		1	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	3,88	+/- 0,78	20	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		10	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		3000	29.06.22 - 05.07.22	EPA 6020B 2014



pagina 1 di 3

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.

Data 22.08.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine 19254 - Acque sotterranee

N. campione: 112702

U.M.

Risultato Incertezza Tab_BW1

Inizio - fine

analisi Metodo

Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	1,08	+/- 0,14		29.06.22 - 05.07.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
---	------	------	----------	--	---------------------	-----------------------------------

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Cloruri	mg/l	6550	+/- 720		29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	1,37	+/- 0,15		29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<50		500	29.06.22 - 01.07.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	605	+/- 67	250	29.06.22 - 01.07.22	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

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)	2380	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Ferro (Fe)	475	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Manganese (Mn)	172	µg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)
Solfati	605	mg/l	(valore al di sopra del limite richiesto)

Data inizio attività in laboratorio: 29.06.2022

Data fine prove: 07.07.2022

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.

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

19254 - Acque sotterranee

N. campione:

112702



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 " *) " .

