

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
Cod. cliente

09.05.2022
200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16920** - Acque superficiali e ruscellamento
N. campione: **103345**
Ricevimento campione: **23.03.2022**
Data Campionamento: **22.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque superficiali - Fosso Squartapaglia monte**
Luogo di campionamento: **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento: **Fosso Squartapaglia monte**

U.M. Risultato Incertezza Inizio - fine analisi Metodo

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	9100	+/- 1500	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
pH (in campo)	upH	7,5	+/- 0,2	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	13,0	+/- 1,0	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO ₃)	mg/l	220	+/- 22	23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
--------------------------------------	------	-----	--------	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD ₅	mg/l	2,34	+/- 0,23	23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	22,8	+/- 5,7	23.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	2,06	+/- 0,41	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1090	+/- 220	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	26,8	+/- 5,4	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	173	+/- 35	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,67	+/- 0,33	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	0,269	+/- 0,043	22.03.22 - 22.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
---	------	-------	-----------	---------------------	-----------------------------------

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



LAB N° 0510 L

pagina 1 di 2

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

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16920** - Acque superficiali e ruscellamento

N. campione: **103345**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Inizio - fine analisi	Metodo
Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni					
Cloruri	mg/l	5550	+/- 610	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	4,46	+/- 0,49	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<100^{va)}		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	830	+/- 91	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	4,3		23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	------------	--	------------------------	--------------------------------------

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

Legenda:

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

U.M.: Unità di misura

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

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

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

Data fine prove: 05.04.2022

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



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747

Email: Luca.Boschetti@agrolab.it

CRM Ambientale



LAB N° 0510 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1
58100 Grosseto (GR)

Data
Cod. cliente

09.05.2022
200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16920** - Acque superficiali e ruscellamento
N. campione: **103346**
Ricevimento campione: **23.03.2022**
Data Campionamento: **22.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque superficiali - Fosso Squartapaglia valle**
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento **Fosso Squartapaglia valle**

U.M. Risultato Incertezza Inizio - fine analisi Metodo

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	940	+/- 160	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
pH (in campo)	upH	7,1	+/- 0,2	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	13,6	+/- 1,1	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO3)	mg/l	235	+/- 24	23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
-------------------------	------	-----	--------	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD5	mg/l	2,09	+/- 0,21	23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	21,7	+/- 5,4	23.03.22 - 25.03.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	1,97	+/- 0,39	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1090	+/- 220	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	<20		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	164	+/- 33	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	1,70	+/- 0,34	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,90	+/- 0,14	23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
------------------------------	------	------	----------	---------------------	-----------------------------------

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



AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine 16920 - Acque superficiali e ruscellamento

N. campione: 103346

	U.M.	Risultato	Incertezza	Inizio - fine analisi	Metodo
Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni					
Cloruri	mg/l	4020	+/- 440	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	4,71	+/- 0,52	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<100 ^{va)}		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	726	+/- 80	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	4,4		23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	-----	--	------------------------	--------------------------------------

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

Legenda:

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

U.M.: Unità di misura

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

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

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

Data fine prove: 05.04.2022

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



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747

Email: Luca.Boschetti@agrolab.it

CRM Ambientale



LAB N° 0510 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

COMUNE DI GROSSETO

Piazza Duomo, n.1
58100 Grosseto (GR)

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16920** - Acque superficiali e ruscellamento
N. campione: **103347**
Ricevimento campione: **23.03.2022**
Data Campionamento: **22.03.2022**
Campionato da: **AGROLAB Ambiente S.r.l Giuseppe Palla**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **Campione di acque superficiali - Ruscellamento canaletta D**
Luogo di campionamento **Discarica Le Strillaie - Grosseto (GR)**
Punto di campionamento **Canaletta D**

U.M.	Risultato	Incertezza	Inizio - fine analisi	Metodo
------	-----------	------------	-----------------------	--------

Parametri in campo

Conducibilità elettrica (in campo)	µS/cm	8800	+/- 1500	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
pH (in campo)	upH	7,8	+/- 0,2	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Temperatura (in campo)	°C	11,50	+/- 0,92	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Alcalinità (come CaCO ₃)	mg/l	450	+/- 45	23.03.22 - 28.03.22	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
--------------------------------------	------	-----	--------	---------------------	----------------------------------

Costituenti Organici - Saggi

BOD ₅	mg/l	4,92	+/- 0,49	23.03.22 - 30.03.22	UNI EN ISO 5815-1:2019 + ISO 17289:2014
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	109	+/- 27	23.03.22 - 30.03.22	ISO 15705:2002

Metalli e Specie Metalliche

Alluminio (Al)	µg/l	<20		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	µg/l	1,78	+/- 0,36	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Boro (B)	µg/l	1240	+/- 250	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	µg/l	<0,50		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Cromo totale (Cr)	µg/l	<5,0		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	µg/l	38,8	+/- 7,8	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	µg/l	8,7	+/- 1,7	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Mercurio (Hg)	µg/l	<0,10		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	µg/l	33,3	+/- 6,7	23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	µg/l	<1,0		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	µg/l	<20		23.03.22 - 05.04.22	EPA 6020B 2014

Costituenti Inorganici Non Metallici

Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	0,495	+/- 0,079	23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
---	------	-------	-----------	---------------------	-----------------------------------

AGROLAB Ambiente S.r.l. a socio unico

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.05.2022

Cod. cliente 200272

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **16920** - Acque superficiali e ruscellamento

N. campione: **103347**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Inizio - fine analisi	Metodo
Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni					
Cloruri	mg/l	3430	+/- 380	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	47,0	+/- 5,2	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	<100^{va)}		23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	1260	+/- 140	23.03.22 - 24.03.22	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Altri parametri analizzati

Sostanze Organiche Disciolte	*) mg/l	54		23.03.22 - 25.03.22	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003
------------------------------	---------	-----------	--	------------------------	--------------------------------------

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

Legenda:

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

U.M.: Unità di misura

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

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

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Data inizio attività in laboratorio: 23.03.2022

Data fine prove: 05.04.2022

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



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

AMBI Luca Boschetti, Tel. 0585/1818747

Email: Luca.Boschetti@agrolab.it

CRM Ambientale



LAB N° 0510 L

pagina 2 di 2