

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Numero cliente: 39613

HTR BONIFICHE S.r.l.
Via Bassano del Grappa, 4
00195 ROMA (RM)

Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine	466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG 8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 - CC.GT0.POB2
Numero di campione	508640 Rifiuto
Descrizione del campione fornita dal cliente	L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)
Progetto	14873 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG 8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 - CC.GT0.POB2
Arrivo del campione	06.08.2026
Data di campionamento	05.08.2026
Campionatore	Cliente (HTR Bonifiche (Federico Marzorati))*
Luogo di campionamento	B25-0065 Pedemontana tratta B2-Via Giovanni De Medici-Cesano Maderno 20811 (MB) - Lotto funzionale 3 - Area 20E cella A1
Produttore	MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI S.R.L. A SOCIO UNICO
Ciclo produttivo	Bonifica aree ex ICMESA
Metodo di campionamento	UNI EN 10802*)

Parametri fisici e dati aggiuntivi

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
pH ¹⁰⁾	upH	7,00	+/- 0,70		1	10.08.2026 - 11.08.2026	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

Parametri Fisici, Chimici e Chimico-Fisici

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Sostanza secca (Residuo a 105°C)	%	91,58	+/- 0,88	≥25	0,1	06.08.2026 - 07.08.2026	UNI EN 14346:2007 Met A
Residuo a 550 °C (Ceneri)	%	88,6	+/- 4,4		0,09	10.08.2026 - 11.08.2026	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 Notiziario 2 2008
Densità apparente*)	g/cm ³	1,190	+/- 0,062		0,01	06.08.2026 - 06.08.2026	MP-02244-IT 2020 Rev.1

Costituenti Organici - Saggi

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Carbonio organico totale (TOC) ¹⁵⁾	mg/kg	6810	+/- 890	≤30000	916	13.08.2026 - 14.08.2026	UNI EN 13137:2002 Met A
Carbonio organico chimicamente attivo*)	mg/kg	<1830 ^{6),8)}			1830	06.08.2026 - 13.08.2026	CNR IRSA 5 Q 64 Vol 3 1988

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Caratteristiche del rifiuto

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Stato fisico ^{*)}		solido non polv				06.08.2026 - 06.08.2026	MP-02343-IT 2020 Rev.1
Colore ^{*)}		marrone				06.08.2026 - 06.08.2026	MP-02343-IT 2020 Rev.1
Odore ^{*)}		non percettibile				06.08.2026 - 06.08.2026	MP-02343-IT 2020 Rev.1

Metalli e Specie Metalliche

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Fosforo totale (P)	mg/kg	460	+/- 140		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Alluminio (Al)	mg/kg	15200	+/- 4500		37	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Antimonio (Sb)	mg/kg	<3,66 ⁶⁾			3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Arsenico (As)	mg/kg	6,3	+/- 2,2		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Berillio (Be)	mg/kg	<3,66 ⁶⁾			3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<3,66 ⁶⁾			3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Calcio (Ca) ^{*)}	mg/kg	17500	+/- 5200		37	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	10,1	+/- 4,0		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	35	+/- 12		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	1,40	+/- 0,63		0,09	11.08.2026 - 11.08.2026	UNI EN ISO 15192: 2021
Magnesio (Mg) ^{*)}	mg/kg	5000	+/- 1500		37	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Manganese (Mn)	mg/kg	400	+/- 120		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,37 ⁶⁾			0,37	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	31,5	+/- 9,5		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	21,9	+/- 6,6		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Potassio (K)	mg/kg	1620	+/- 490		37	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	21,4	+/- 8,6		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Selenio (Se)	mg/kg	<3,66 ⁶⁾			3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Sodio (Na) ^{*)}	mg/kg	138	+/- 41		37	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Tallio (Tl)	mg/kg	<3,66 ⁶⁾			3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Tellurio (Te)	mg/kg	<3,66 ⁶⁾			3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Vanadio (V)	mg/kg	24,7	+/- 8,6		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	72	+/- 22		3,66	07.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018

Alcalinità

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Bicarbonati*)	mmol/kg	42	+/- 21		1,83	10.08.2026 - 11.08.2026	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 IV.2 + APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003
Carbonati*)	mmol/kg	<1,83 ⁶⁾			1,83	10.08.2026 - 11.08.2026	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 IV.2 + APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003
Idrossidi*)	mmol/kg	<1,83 ⁶⁾			1,83	10.08.2026 - 11.08.2026	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 IV.2 + APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003

Costituenti Inorganici Non Metallici - Anioni

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Solfuri*)	mg/kg	69 ⁸⁾	+/- 24		18,3	06.08.2026 - 13.08.2026	CNR IRSA 12 Q 64 Vol 3 1986
Cloruri ^{14),*)}	mg/kg	75	+/- 22		9,2	10.08.2026 - 13.08.2026	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2
Fluoruri ^{14),*)}	mg/kg	47	+/- 14		9,2	10.08.2026 - 13.08.2026	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2
Solfati ^{14),*)}	mg/kg	85	+/- 26		9,2	10.08.2026 - 13.08.2026	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2
Cianuri liberi*)	mg/kg	<1,00 ⁶⁾			1	10.08.2026 - 11.08.2026	UNI EN ISO 17380:2013

Costituenti Organici - Composti Aromatici

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Benzene	mg/kg	<0,050 ⁶⁾			0,05	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
Etilbenzene	mg/kg	<0,50 ⁶⁾			0,5	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
Stirene	mg/kg	<0,05 ⁶⁾			0,05	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Toluene	mg/kg	<0,500 ⁶⁾			0,5	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
(m+p)-Xilene	mg/kg	<0,050 ⁶⁾			0,05	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
o-Xilene	mg/kg	<0,050 ⁶⁾			0,05	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
Cumene	mg/kg	<5,0 ⁶⁾			5	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
n-propilbenzene	mg/kg	<5,0 ⁶⁾			5	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
1,2,4-Trimetilbenzene	mg/kg	<5,0 ⁶⁾			5	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
1,3,5-Trimetilbenzene	mg/kg	<5,0 ⁶⁾			5	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
Alfa-Metilstirene	mg/kg	<5,0 ⁶⁾			5	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
4-Ter-butiltoluene	mg/kg	<5,0 ⁶⁾			5	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018
Somma BTEX (D.Lgs. 36/03 s.m.i.)	mg/kg	<0,5 ^{3),6)}		≤6		13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018

Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Naftalene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftilene	mg/kg	<0,09 ⁶⁾			0,09	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Acenaftene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fenantrene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Antracene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Fluorantene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pirene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)antracene	mg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b+j)fluorantene	mg/kg	<0,916 ⁶⁾			0,916	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(e)pirene	mg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (parere ISS 35653 del 6/8/10 All.1)	mg/kg	<0,92 ^{3),6)}				12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Costituenti Organici - Composti Volatili

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
1,3-Butadiene	mg/kg	<5,0 ⁶⁾			5	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018

Fenoli

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Fenolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
(m+p)-Cresolo	mg/kg	<0,92 ⁶⁾			0,92	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
o-Cresolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2-Etilfenolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2-Fenilfenolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4-Dimetilfenolo	mg/kg	<2,3 ^{6),8)}			2,3	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4,6-Trimetilfenolo	mg/kg	<2,3 ^{6),8)}			2,3	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2-Clorofenolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
(3+4)-Clorofenolo	mg/kg	<0,92 ⁶⁾			0,92	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4-Diclorofenolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
3,5-Diclorofenolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,6-Diclorofenolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
(2,3,4,6 + 2,3,4,5)-Tetraclorofenolo	mg/kg	<0,92 ⁶⁾			0,92	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Pentaclorofenolo e suoi sali ed esteri ^{9),*)}	mg/kg	<0,46 ⁶⁾		≤100	0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
4-Cloro-3-Metilfenolo	mg/kg	<0,46 ⁶⁾			0,46	12.08.2026 - 13.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Diossine e furani

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
2,3,7,8-TCDD	ng/kg	<0,183 ⁶⁾			0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8-PeCDD	ng/kg	<0,183 ⁶⁾			0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,7,8-HxCDD	ng/kg	0,31	+/- 0,16		0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,6,7,8-HxCDD	ng/kg	0,70	+/- 0,37		0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8,9-HxCDD	ng/kg	0,80	+/- 0,45		0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ng/kg	8,2	+/- 4,2		0,916	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
OCDD	ng/kg	48	+/- 29		1,83	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
2,3,7,8-TCDF	ng/kg	<0,183 ⁶⁾			0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8-PeCDF	ng/kg	0,78	+/- 0,36		0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
2,3,4,7,8-PeCDF	ng/kg	1,09	+/- 0,50		0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,7,8-HxCDF	ng/kg	1,9	+/- 1,1		0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,6,7,8-HxCDF	ng/kg	<0,183 ⁶⁾			0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
2,3,4,6,7,8-HxCDF	ng/kg	1,18	+/- 0,64		0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,7,8,9-HxCDF	ng/kg	<0,183 ⁶⁾			0,183	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ng/kg	7,8	+/- 3,7		0,549	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ng/kg	<0,549 ⁶⁾			0,549	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994
OCDF	ng/kg	6,5	+/- 3,7		1,83	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Equivalente di tossicità WHO-TEQ (2006)	ng/kg	1,02 ³⁾	+/- 0,52 ⁵⁾	≤100		12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 1613B 1994

Composti clorurati e/o policlorurati

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Policlorobifenili (PCB)*)	mg/kg	<0,05 ⁶⁾		≤50	0,05	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007
Policlorotrifenili (PCT)*)	mg/kg	<0,092 ⁶⁾			0,092	12.08.2026 - 14.08.2026	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007

Idrocarburi

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Idrocarburi Leggeri C<12 (C5÷C12)	mg/kg	<10 ⁶⁾			10	13.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A 2014, EPA 8015C 2007
Idrocarburi Pesanti C≥12 (C12÷C40)	mg/kg	<46 ⁶⁾			46	12.08.2026 - 14.08.2026	UNI EN 14039:2005
Idrocarburi (sommatoria idrocarburi leggeri C<12 e idrocarburi pesanti C>12)	mg/kg	<46 ^{3),6)}				12.08.2026 - 16.08.2026	EPA 5021A:2014 + EPA 8015C:2007 + UNI EN 14039:2005

Costituenti Organici - Sostanze oleose

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Oli minerali (C10-C40)	mg/kg	<46 ⁶⁾		≤500	46	12.08.2026 - 14.08.2026	UNI EN 14039:2005

Amianto

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Contenuto di amianto (SEM)	mg/kg	<91,6 ⁶⁾			91,6	06.08.2026 - 17.08.2026	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

Osservazioni

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Tipo di materiale*)	/campione	terreno				06.08.2026 - 17.08.2026	.

Composti alchilici perfluorurati (PFASs)

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Acido 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctansulfonico (6:2 FTS)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(eptaffluoropropossi)propanoico (HFPO-DA o GenX)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Acido difluoro{[2,2,4,5-tetrafluoro-5-(trifluorometossi)-1,3-diossolan-4-yl]ossi} acetico (C6O4)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico (ADONA)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorobutanoico (PFBA)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorobutansolfonico (PFBS)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorodecanoico (PFDA)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorodecansolfonico (PFDS)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorododecanoico (PFDoA)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorododecansolfonico (PFDoS)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluoroheptanoico (PFHpA)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluoroheptansolfonico (PFHpS)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluoroesanoico (PFHxA)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluoroesansolfonico (PFHxS) ¹²⁾	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorononanoico (PFNA)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorononansolfonico (PFNS)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorooctanoico (PFOA) ¹³⁾	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorooctansolfonico (PFOS) ¹¹⁾	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluoropentanoico (PFPeA)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluoropentansolfonico (PFPeS)*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Acido perfluorotridecanoico (PFTrDA)*	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluorotridecansolfonico (PFTrDS)*	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluoroundecanoico (PFUnA)*	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Acido perfluoroundecansolfonico (PFUdS)*	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
EtFOSE*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
MeFOSE*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
N-EtFOSA*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
N-MeFOSA*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
PFAS TOTALE*)	µg/kg	<0,5 ^{3),6)}				06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
PFOA (Acido perfluorootanoico) isomeri ramificati*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
PFOA e suoi Sali (secondo Reg. (UE) 2019/1021 e s.m.i)*)	mg/kg	<0,0005 ^{3),6)}		≤1		06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
PFOS (Acido perfluorootanosolfonico) isomeri ramificati*)	µg/kg	<0,458 ⁶⁾			0,458	06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Somma altri PFAS (PFNA, PFDeA, PFHpA, PFUnA, PFHxS, PFDoA)*)	µg/kg	<0,5 ^{3),6)}				06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Somma di PFOA, PFOS e rispettivi derivati*)	µg/kg	<0,5 ^{3),6)}				06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Somma PFAS (nota Reg. Veneto del 15/11/2017 prot. 477961)*)	µg/kg	<0,5 ^{3),6)}				06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Somma PFAS esclusi PFOA e PFOS*)	µg/kg	<0,5 ^{3),6)}				06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Somma PFAS esclusi PFOA, PFOS, PFBA e PFBS*)	µg/kg	<0,5 ^{3),6)}				06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23
Somma PFOS e suoi derivati (secondo Reg. (UE) 2019/1021)*)	mg/kg	<0,0005 ^{3),6)}		≤50		06.08.2026 - 15.08.2026	ASTM D7968-23

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Prove eseguite nell'eluato

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Test di cessione in acqua		++ ²⁾					UNI EN 12457-2:2004
Conducibilità elettrica specifica a 25 °C	µS/cm	129	+/- 22		14	08.08.2026 - 08.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Concentrazione ioni idrogeno	upH	8,79	+/- 0,26		1	08.08.2026 - 08.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Antimonio (Sb)	mg/l	0,00073	+/- 0,00011	≤0,006	0,0005	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Arsenico (As)	mg/l	0,00183	+/- 0,00046	≤0,05	0,001	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Bario (Ba)	mg/l	0,66	+/- 0,14	≤2	0,001	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,00040 ⁶⁾		≤0,004	0,0004	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Cromo (Cr)	mg/l	0,00432	+/- 0,00095	≤0,05	0,001	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Mercurio	mg/l	<0,00010 ⁶⁾		≤0,001	0,0001	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Molibdeno	mg/l	0,00276	+/- 0,00050	≤0,05	0,001	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	mg/l	<0,0010 ⁶⁾		≤0,04	0,001	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	mg/l	<0,0010 ⁶⁾		≤0,05	0,001	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Rame (Cu)	mg/l	0,0033	+/- 0,0010	≤0,2	0,001	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Selenio (Se)	mg/l	<0,0010 ⁶⁾		≤0,01	0,001	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Zinco (Zn)	mg/l	0,118	+/- 0,036	≤0,4	0,01	10.08.2026 - 12.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + EPA 6020B 2014
Carbonio organico totale disciolto (DOC)	mg/l	5,2	+/- 1,7	≤50	1	08.08.2026 - 11.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Valori limiti ¹⁾	LOQ ⁷⁾	Inizio - fine analisi	Metodo
Indice di fenolo	mg/l	<0,010 ⁶⁾		≤0,1	0,01	08.08.2026 - 11.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 14402:2004
Cloruri	mg/l	3,7	+/- 1,0	≤80	0,1	08.08.2026 - 11.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/l	0,68	+/- 0,14	≤1	0,1	08.08.2026 - 11.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	2,76	+/- 0,76	≤100	0,1	08.08.2026 - 11.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solidi disciolti totali	mg/l	29	+/- 21	≤400	20	10.08.2026 - 11.08.2026	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 15216:2021

¹⁾ Valori limiti: Prove eseguite sul tal quale ed in eluato da cessione in acqua deionizzata: limiti di concentrazione nel tal quale e nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti secondo tabelle 2, 3 e 4 del paragrafo 1 All. 4 del DLgs 121 del 3 settembre 2020.

²⁾ "++" Indica che il trattamento necessario è stato effettuato in laboratorio.

³⁾ Il calcolo delle sommatorie è effettuato secondo la convenzione Lower Bound, che considera nullo il contributo di ogni addendo non rilevabile, applicando però la seguente modifica cautelativa: nel caso in cui le concentrazioni degli addendi siano non rilevabili, il risultato non è zero ma viene definito come inferiore al maggiore dei limiti di rilevabilità dei parametri analitici sommati.

⁴⁾ I risultati analitici si riferiscono al campione tal quale (TQ).

⁵⁾ Metodo di calcolo dell'incertezza di misura: calculated 0m.

⁶⁾ Il segno "<" nella colonna del risultato indica che il parametro in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

⁷⁾ LOQ: Limite di quantificazione - concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

⁸⁾ Il limite di quantificazione per i composti identificati ha subito innalzamento causa effetti matrice o interferenze non superabili.

⁹⁾ Nota al parametro Pentaclorofenolo e suoi sali: somma di Pentaclorofenolo e dei composti Pentacloroanisolo, Pentaclorofenil acetato e Pentaclorofenil laurato non idrolizzati nelle condizioni operative.

¹⁰⁾ Il tempo massimo di esecuzione della misura è inteso essere il prima possibile ovvero all'arrivo nel sito di messa in prova.

¹¹⁾ PFOS (Perfluoro-1-ottansolfonato): questo parametro considera il contributo di tutte le sostanze di seguito elencate: CAS 1763-23-1, CAS 2795-39-3, CAS 29457-72-5, CAS 29081-56-9, CAS 70225-14-8, CAS 56773-42-3, CAS 251099-16-8, CAS 307-35-7.

¹²⁾ PFHxS (Acido Perfluoroesansolfonico): questo parametro considera il contributo della sostanza: CAS 423-50-7.

¹³⁾ PFOA (Acido Perfluorottanoico): questo parametro considera il contributo di tutte le sostanze di seguito elencate: CAS 335-95-5, CAS 335-66-0, CAS 376-27-2, CAS 3108-24-5.

¹⁴⁾ Nota al metodo DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2: il procedimento applicato consente di determinare il contenuto di specie solubili in acqua.

¹⁵⁾ L'analisi del Carbonio Organico Totale (TOC) tramite il metodo UNI EN 13137:2002 Met A è stata effettuata sul campione essiccato a 105 °C.

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile delle informazioni di campionamento dichiarate dal Cliente o da personale da lui incaricato come responsabile del campionamento indicato (come luogo campionamento, punto campionamento, metodo di campionamento, data campionamento o volume di campionamento).

Nota ai metodi EPA 1613B 1994, EPA 1668C 2010, UNI EN 1948-4:2014, UNI EN 1948-3:2006, EPA TO-9A 1999, EPA 8280B 2007, DIN 38414: la determinazione è effettuata in diluizione isotopica; il recupero degli standard interni è all'interno dei limiti di accettabilità definiti dal metodo ed è utilizzato nel calcolo del risultato finale.

Per le determinazioni di analiti in tracce che comprendono procedure di estrazione/purificazione, ove non diversamente specificato, il recupero è all'interno dei limiti di accettabilità del metodo ed il risultato finale non è corretto in base al recupero.

Tutte le prove presenti nel rapporto di prova sono prove in categoria 0, ossia eseguite presso la sede operativa del laboratorio di prova, ad eccezione di quelle contrassegnate come "Parametri in campo" che sono in categoria III, ossia eseguite al di fuori dell'ambiente di laboratorio presso siti esterni alla sua sede ufficiale.

Laddove specificata la sigla "n.a.", si intende che la particolare natura del campione e/o la presenza di componenti e/o interferenti, non consentono di effettuare una analisi con il metodo richiesto o di ottenere un risultato affidabile.

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

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Rapporto di prova 466375 - 508640

Data: 27.08.2026

Ordine

466375 Project Pedelombarda - Contratto 8400012018 E S.M.I - CIG
8228236B24 - CUP F11B06000270007 WBS: B2.GT0.POB1 -
CC.GT0.POB2
508640 Rifiuto
L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)

Numero di campione

Descrizione del campione fornita dal cliente

Salvo diversa indicazione, 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) e l'incertezza estesa fornita non comprende il contributo dell'incertezza di campionamento.

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Nessun risultato supera il corrispettivo valore limite, o risulta al di fuori dell'intervallo di riferimento richiesto.

Data inizio attività in laboratorio: 06.08.2026

Data fine prove: 17.08.2026

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. Il laboratorio non è responsabile delle informazioni fornite dal cliente. Le eventuali informazioni del cliente riportate nel presente rapporto di prova non rientrano nello scopo di accreditamento del laboratorio e possono influire sulla validità dei risultati delle prove. 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 o della normativa applicabile, non considera l'incertezza di misura.

Nel caso di una dichiarazione di conformità, come regola decisionale viene utilizzato l'approccio discreto. Ciò significa che l'incertezza di misura non viene presa in considerazione nella dichiarazione di conformità a una specifica o a uno standard.



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico, Servizio clienti rifiuti, Tel. 340 1749714

Email: serviceteamwaste1.italy@agrolab.it

Servizio Clienti Ambientale

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

Spett.le
HTR BONIFICHE S.r.l.
Via Bassano del Grappa, 4
00195 ROMA (RM)

Data: 27/08/2026

GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE relativo al Rapporto di Prova N. 466375 - 508640

Ai fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Produttore/Detentore sulla base delle informazioni fornite dal Produttore.

La presente valutazione si riferisce al campione esaminato, in relazione esclusivamente ai parametri analizzati e alle prove eseguite. Se non specificato diversamente, i pareri e le interpretazioni si basano sul confronto del valore con i limiti normativi senza considerare l'incertezza di misura.

Codice EER dichiarato dal Produttore/Detentore:	17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*
Ordine:	466375
N.Campione:	508640
Data Campionamento:	05.08.2026
Descrizione del rifiuto dichiarata dal Produttore/Detentore:	L3_A20E_A1 (-0,2/-0,4 m)
Luogo di Campionamento:	B25-0065 Pedemontana tratta B2-Via Giovanni De Medici–Cesano Maderno 20811 (MB) - Lotto funzionale 3 – Area 20E cella A1
Campionato da:	Committente (HTR Bonifiche (Federico Marzorati))
Produttore:	MARAZZATO SOLUZIONI AMBIENTALI S.R.L. A SOCIO UNICO
Caratteristiche chimico fisiche:	Vedasi Rapporto di prova in oggetto
Stato fisico:	solido non polv
Colore:	marrone
Odore:	non percettibile
Ciclo produttivo:	Bonifica aree ex ICMESA

Si riporta di seguito la foto del campione.



Foto del campione in laboratorio

Normative di riferimento:

Ai sensi della Decisione CEE/CEEA/CECA n° 532 del 03/05/2000 e ss.mm.ii. come modificata dalla Decisione CEE/CEEA/CECA 18/12/2014 n° 955, ai sensi della direttiva 2008/98/CE, come modificata Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997 e ai sensi del Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii. :

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 e dal Regolamento (UE) 2017/997. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.

- Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE come modificato dal Regolamento CEE/UE 18/12/2014 n° 1357 o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 e ss.mm.ii. o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana. Nel caso in cui il laboratorio valuti una caratteristica di pericolo attraverso la concentrazione di sostanze nei rifiuti, questa viene valutata senza considerare le incertezze di misura, precisando che, al solo fine della classificazione quale rifiuto, l'analisi deve fare riferimento al tal quale.

- Per la contaminazione da metalli:

- *Rifiuto a composizione non nota. Applicazione del principio di precauzione con attribuzione della concentrazione del metallo al sale realisticamente presente caratterizzato dai codici di indicazione di pericolo con i limiti più restrittivi, senza bilancio con la concentrazione degli anioni e con il calcolo stechiometrico per il passaggio dalla concentrazione del metallo a quella del sale, valutando la pericolosità dei metalli e dei loro composti considerando i composti pertinenti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo.*

- *leghe di metalli: i limiti di concentrazione di cui di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE non sono applicabili alle leghe di metalli puri in forma massiva (non contaminati da sostanze pericolose). I residui di leghe che sono considerati rifiuti pericolosi sono specificamente menzionati nell'elenco dei codici EER (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea (L. 90) in data 6 aprile 2018, variazioni all'elenco originariamente contenuto nella decisione 2000/532/CE) e contrassegnati con un asterisco (*).*

- La classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi ai fini dell'assegnazione delle caratteristiche di pericolo: HP7 "Cancerogeno", HP11 "Mutageno" e HP14 "Ecotossico" si effettua conformemente a quanto indicato di seguito:

- *caratteristica di pericolo HP7: In attesa di specifiche metodiche di riferimento, gli Idrocarburi Totali (THC) sono da considerare come sommatoria di Idrocarburi leggeri (C<12) e di Idrocarburi pesanti (C>12). Ai fini della classificazione del materiale contenente "Idrocarburi Totali" (THC) di origine non nota si considera quanto riportato all'art. 6-quater del Decreto Legge 208/2008 così come convertito con modificazioni dalla legge n°13 del 27/02/2009 che rimanda ai criteri definiti in Tabella A2 dell'Allegato A al DM 07/11/2008 così come modificata dal DM 04/08/2010, si analizzano i markers di cancerogenicità, secondo il Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0036565 del 05/07/2006, come integrato dal Parere n. 0032074 del 23/06/2009, espresso in merito alla "Classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi", tenendo conto della nota M di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii.;*

- *caratteristica di pericolo HP11, si fa riferimento al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0032074 del 23/06/2009, prima integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006 e, ai sensi delle note J, K e P di cui in Allegato VI al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii., si analizzano i markers di mutagenicità;*

- *caratteristica di pericolo HP14, si fa riferimento, per la sola individuazione dei parametri analitici, al Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n. 0036563 del 06/08/2010 "Criteri di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi", seconda integrazione del Parere n. 0036565 del 05/07/2006, analizzando gli idrocarburi e le classi di idrocarburi ivi evidenziati come pericolosi per l'ambiente.*

- POPs (Inquinanti Organici Persistenti): Limiti, Caratteristiche di Pericolo. Sulla base delle disposizioni introdotte dalla Decisione 2014/955/UE, il superamento dei valori limite stabiliti dall'allegato IV al Regolamento 2019/1021/UE e ss.mm.ii. per i POPs elencati nella suddetta decisione, comporta la classificazione dei rifiuti come pericolosi. Le caratteristiche di pericolo associate al suddetto limite sono desunte dalla classificazione di cui al Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, per i POPs non contenuti nell'elenco armonizzato di cui al CLP, ricavate dal database ECHA "C&L Inventory".

- La classificazione delle sostanze rilevate è effettuata ai sensi del regolamento CLP, alla banca dati dell'Inventario dell'European Chemical Agency (ECHA) e alle SDS fornite dal produttore. Queste ultime, se rilevanti ai fini della classificazione, sono espressamente citate.

Sostanze Pericolose Prese in Esame

Di seguito sono riportate le sostanze la cui concentrazione risulta essere superiore al valore soglia ove previsto, o al valore limite per la classificazione del rifiuto come pericoloso; sono inoltre riportate le sostanze ritenute pertinenti (indipendentemente dalla loro concentrazione) ai fini della valutazione per la classificazione del rifiuto.

Non sono riportate le sostanze, la cui concentrazione rilevata è risultata inferiore al LR, o che non contribuiscono all'attribuzione di alcuna caratteristica di pericolo.

Composti	Risultato (%)	CAS	Codice di indicazione di pericolo	Codice di classe e categoria di pericolo	Caratteristica di pericolo	Limite di pericolosità (%)
Il campione non presenta sostanze aventi codici di identificazione di pericolo indicate nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 in concentrazione tale da portare all'attribuzione di una o più caratteristiche di pericolo.						

Le caratteristiche di pericolo potenzialmente attribuibili al rifiuto sono state così valutate:

- HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP12, HP13, HP15: in riferimento al Regolamento 1357/2014/UE, per confronto dei dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate e sopra riportate, sulla base delle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore con i limiti di concentrazione definiti, tenendo conto dei valori soglia, ove previsti;
- HP14: in accordo al Regolamento (UE) 2017/997 che modifica l'Allegato III della Direttiva 2008/98/CE, partendo dai dati analitici relativi alle sostanze pericolose individuate confrontati, secondo i metodi di calcolo definiti, con i relativi limiti di concentrazione, tenendo conto dei valori soglia applicabili;
- HP1, HP2, HP9: in base alle informazioni del Produttore/Detentore, non sono presenti nel rifiuto sostanze pertinenti riconducibili a tali caratteristiche di pericolo e non risulta opportuno e proporzionato eseguire ulteriori test.

Al rifiuto non vengono attribuite le caratteristiche di pericolo HP1 - HP2 - HP3 - HP4 - HP5 - HP6 - HP7 - HP8 - HP9 - HP10 - HP11 - HP12 - HP13 - HP14 - HP15, in quanto, dalle determinazioni eseguite, non presenta le caratteristiche di pericolo contemplate ai sensi della Decisione 2014/955/UE e dei regolamenti 1357/2014/UE e 997/2017/UE (in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.), Regolamento (UE) 2019/1021 e ss.mm.ii. e Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii..

Sulla base delle informazioni acquisite dal Produttore/Detentore, ai codici EER attribuiti dallo stesso ed ai risultati ottenuti, di seguito si riporta la conclusione finale.

CLASSIFICAZIONE AI SENSI DELLA DECISIONE 2014/955/UE E DEI REGOLAMENTI 1357/2014/UE e 997/2017/UE
(in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.) e Decreto Legislativo 152/2006 e ss.mm.ii.
(in riferimento alle Linee Guida SNPA approvate con Decreto Direttoriale MiTE 47/2021)

Ai fini della classificazione i parametri da ricercare sono stati selezionati con il Produttore/Detentore sulla base delle informazioni fornite dal Produttore determinando analiticamente solo quanto ritenuto pertinente sulla scorta delle informazioni ricevute.

In riferimento al RdP in oggetto, ai sensi dell'allegato alla Decisione 2014/955/Ue, che modifica la Decisione 2000/532/Ce relativa all'elenco dei rifiuti, e dell'allegato al Regolamento 1357/2014/UE, che sostituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/Ce relativo alle caratteristiche di pericolo dei rifiuti, come modificato dal Regolamento 997/2017/UE per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP14 "ecotossico", valutando l'eventuale presenza di sostanze classificate pericolose in riferimento al Reg. (CE) n. 1272/2008 e ss.mm.ii. e la possibile contaminazione da inquinanti organici persistenti in riferimento ai limiti di concentrazione definiti in Allegato IV al Regolamento (UE) 2019/1021 e ss.mm.ii. ed ai sensi Decreto legislativo n. 152/2006 e ss.mm.ii., il campione in esame risulta:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Visto quanto dichiarato dal Produttore/Detentore e a seguito di quanto sopra riportato, il rifiuto è identificato dal Produttore/Detentore con:

CODICE: EER 17 05 04

DESCRIZIONE: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*

Nota in merito agli Inquinanti Organici Persistenti: in riferimento ai composti elencati nella tabella in Allegato IV al Regolamento 2019/1021/UE e ss.mm.ii. (che abroga e sostituisce il Regolamento 850/2004/Ce e s.m.i.), il Produttore dichiara di aver effettuato le valutazioni sulla base della conoscenza del ciclo produttivo e delle informazioni in suo possesso e di ritenere non pertinenti al rifiuto gli inquinanti organici persistenti non analizzati.

CONFRONTO CON I LIMITI DEL D.LGS. 36/2003, COME MODIFICATO DAL D.LGS. 121/2020 SULLE DISCARICHE DI RIFIUTI

Il D.Lgs. 36 del 13 Gennaio 2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti", come modificato dal D.Lgs. 121 del 3 Settembre 2020 "Attuazione della direttiva (Ue) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti", riporta nell'allegato 4 i limiti sul tal quale ed in eluato per l'accettabilità in discarica.

Il campione rispetta i limiti riportati alle tabelle 2, 3 e 4 del paragrafo 1 "Discariche per rifiuti inerti".

Considerazioni inerenti al destino del rifiuto.

Il rifiuto deve essere destinato ad un opportuno impianto di trattamento¹ autorizzato.

¹ Le operazioni di trattamento sono definite all'art. 183, lettera s), del D.Lgs 152/06 s.m.i.



Revisioni

Rev.	Data	Descrizione
R0	27/08/2026	Prima versione del documento