	ID SONDAGGIO		PZ2 BIS	PZ3	DGP 102 del	09/02/2021												
DADAMETRI	PROFONDITA'		-1,0/-2,0 m	-2,0/-3,0 m	-3,0/-4,0 m	-4,0/-5,0 m	-7,0/-8,0 m	-11,0/-12,0 m	0,0/-1,0 m	-1,0/-2,0 m	-2,0/-3,0 m	-3,0/-4,0 m	-4,0/-5,0 m 21LA04007	-5,5/-6,0 m	-14,0/-15,0 m	-17,9/-18,4 m		
PARAMETRI Residuo secco 105°C	U.d.M.	21LA03996 97,9	21LA03997 96,2	21LA03998 99,5	21LA03999 99,3	21LA04000 99,2	21LA04001 99,7	21LA04002 99,7	21LA04003 98,0	21LA04004 98,9	21LA04005 97,5	21LA04006 98,8	98,9	21LA04253 98,7	21LA04254 99,3	21LA04255 99,2	Col. A	Col. B
Frazione granulometrica < 2 mm	%	58,6	72,3	63,7	74,7	65,8	74,5	52,4	49,6	72,4	73,8	63,8	60,6	71,7	68,3	80,8		
Composti inorganici:									·	·		·			•			
Antimonio	mg/Kg s.s.	2,4	1,7	0,8	0,9	0,3	0,2	0,2	26,2	2,9	1,2	0,9	0,7	8,6	0,5	0,6	10	30
Arsenico	mg/Kg s.s.	12,9	8,7	3,8	4,0	3,0	3,3	4,7	17,7	14,3	11,9	19,7	17,0	11,9	14,1	14,7	20	50
Berillio	mg/Kg s.s.	1,1	0,7	1,1	0,7	0,7	0,8	0,8	1,9	1,0	1,0	1,2	1,2	1,8	1,1	1,0	2	10
Cadmio Cobalto	mg/Kg s.s. mg/Kg s.s.	0,4 6,7	0,2 17,1	1,1 15,4	0,1 21,3	< 0.1 21,7	0,1 11,3	0,1 11,2	7,3 13,1	0,2 6,3	0,1 5,5	0,1 6,6	0,1 6,3	0,5 18,1	0,1 7,4	< 0.1 8,7	2 20	15 250
Cromo totale	mg/Kg s.s.	15,8	42,6	38,4	41,1	31,4	11,5 24,4	16,9	25,8	13,8	3,5 18,5	18,0	17,8	38,8	16,9	22,5	150	800
Cromo esavalente (VI)	mg/Kg s.s.	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	2	15
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0,7	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0,2	< 0.1	< 0.1	1	5
Nichel	mg/Kg s.s.	9,4	22,1	11,6	13,8	11,0	9,3	13,1	33,9	6,1	6,3	7,5	7,4	56,9	6,3	14,8	120	500
Piombo	mg/Kg s.s.	48,7	35,9	13,2	15,1	10,5	10,7	14,6	442,6	25,3	21,6	25,9	21,1	91,5	22,2	40,7	100	1000
Rame	mg/Kg s.s.	35,3	109,2	37,7	54,9	20,7	16,0	72,6	175,9	15,3	13,0	15,4	13,1	65,4	10,2	13,1	120	600
Selenio	mg/Kg s.s.	2,1	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5	< 1.5	1,5	1,5	1,8	1,7	2,1	2,1	1,8	3	15
Stagno Tallio	mg/Kg s.s.	13,6 0,2	5,2	4,7	4,8	4,2	2,9	3,7 0,1	38,6	6,9	4,5 0.2	6,1 0,2	4,6	22,8	9,1	30,4	20 1	350 10
Vanadio	mg/Kg s.s. mg/Kg s.s.	36,0	0,1 39,2	0,1 35,3	0,2 34,9	0,2 34,5	0,1 26,5	28,0	0,2 39,1	0,2 36,4	0,2 31,8	41,7	0,2 38,8	0,3 41,3	0,2 35,9	0,2 32,1	90	250
Zinco	mg/Kg s.s.	158,9	143,2	79,5	101,3	67,1	47,1	102,0	1166,2	75,2	61,5	75,7	60,1	126,0	62,9	63,5	150	1500
Composti organici aromatici:			,_		,-	,	,=	,		,-	,-		/-		,-	,-		
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	2
Etilbenzene	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50
Stirene	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50
Toluene	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50
m-xilene + p-xilene	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		
o-xilene Xileni totali	mg/Kg s.s. mg/Kg s.s.	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	0,5	50
Sommatoria organici aromatici	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.1	< 0.01	< 0.1	< 0.1	< 0.01	< 0.1	< 0.1	< 0.01	< 0.01	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1,0	100
Idrocarburi policiclici aromatici:	1116/116 3.3.	10.1	0.1	10.1	10.1	10.1		10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1	1,0	100
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,39	0,16	< 0.03	0,06	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,43	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,33	0,5	10
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	0,39	0,16	< 0.03	0,06	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,36	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,29	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,49	0,20	0,03	0,07	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,52	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,32	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	0,16	0,07	< 0.03	0,03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,20	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,14	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	mg/Kg s.s.	0,31	0,13	< 0.03	0,05	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,25	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,16	0,1	10
Crisene Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	0,47 0,05	0,19 < 0.03	0,03 < 0.03	0,08 < 0.03	< 0.03 < 0.03	< 0.03 < 0.03	< 0.03 < 0.03	0,61 < 0.03	< 0.03 < 0.03	< 0.03 < 0.03	< 0.03 < 0.03	< 0.03 < 0.03	< 0.03 < 0.03	< 0.03 < 0.03	0,37 < 0.03	5	50 10
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s. mg/Kg s.s.	0,03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,05	0,1 0,1	10 10
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,04	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	0,05	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,08	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,04	0,1	10
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	0,31	0,13	< 0.03	0,05	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,26	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,17	0,1	5
Pirene	mg/Kg s.s.	0,62	0,25	0,04	0,10	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,60	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0,66	5	50
Sommatoria policiclici aromatici	mg/Kg s.s.	3,3	1,3	0,1	0,5	< 0.1	< 0.1	< 0.1	3,4	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	2,5	10	100
Alifatici clorurati cancerogeni:		10.01	.0.01	. 0.01	10.01	10.01	. 0. 01	. 0.01	. 0. 01	. 0.01	. 0. 04	10.01	. 0.01	10.01	.0.01	.0.01	0.1	_
Clorometano Diclorometano	mg/Kg s.s. mg/Kg s.s.	< 0.01 < 0.01	0,1 0,1	5 5														
Triclorometano	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	5
Cloruro di vinile	mg/Kg s.s.	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0,01	0,1
1,2-dicloroetano	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,2	5
1,1-dicloroetilene	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	1
Tricloroetilene	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1	10
Tetracloroetilene	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	20
Alifatici clorurati non cancerogeni:	no = /// = -	- 0.01	÷0.01	4 O O1	4 O O4	4 O O1	× 0.04	4 O O4	4 O O1	4 O O4	4 O O4	40.04	× 0.04	× 0.04	40.01	× 0.04	0.5	30
1,1-dicloroetano 1,2-dicloroetilene	mg/Kg s.s. mg/Kg s.s.	< 0.01 < 0.01	0,5 0,3	30 15														
1,1,1-tricloroetano	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01	0,3	50
1,2-dicloropropano	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,3	5
1,1,2-tricloroetano	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	15
1,2,3-tricloropropano	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	1
1,1,2,2-tetracloroetano	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
Alifatici alogenati cancerogeni:																		
Tribromometano (bromoformio)	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	10
1,2-dibromoetano	mg/Kg s.s.	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0,01	0,1
Dibromoclorometano Bromodiclorometano	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01	< 0.01 < 0.01	< 0.01 < 0.01	0,5 0,5	10 10
Policlorobifenili:	mg/Kg s.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	√ 0.01	< 0.01	< 0.01	< U.U1	< 0.01	\ U.U1	\ U.U1	υ,5	10
Policlorobifenili (PCB)	mg/Kg s.s.	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0,023	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0,06	5
Idrocarburi:			3.333		0.000	0.000	0.000	0.000	3,523	3.555	0.000		0.000		0.000	5.555	, ,,,,	
Idrocarburi leggeri (C5-C12)	mg/Kg s.s.	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	10	250
Idrocarburi pesanti (C13-C40)	mg/Kg s.s.	101	47	18	15	19	< 10	< 10	218	19	< 10	< 10	11	65	12	< 10	50	750
										<u></u>	<u></u>		<u></u>					<u></u>



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA03996

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ2 bis - Profondità 0,0/-1,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 12/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	97,9			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	58,6			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	2,4	≤10	≤30	22/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	12,9	≤20	≤50	22/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,1	≤2	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,4	≤2	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	6,7	≤20	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	15,8	≤150	≤800	22/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	0,1	≤1	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	9,4	≤120	≤500	22/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	48,7	≤100	≤1000	22/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	35,3	≤120	≤600	22/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	2,1	≤3	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Stagno <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	13,6	≤20	≤350	22/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Vanadio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	36,0	≤90	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s. ▶	158,9	≤150	≤1500	22/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,39	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,39	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021

Pagina 2 di 5



segue	Certificato	di Analisi n'	21LA03996
-------	-------------	---------------	-----------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,49	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,16	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,31	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,47	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,05	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,I)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,07	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,05	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,31	≤0,1	≤5	22/10/2021 27/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,62	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	3,3	≤10	≤100	22/10/2021 27/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 3 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s. ▶	101	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

[▶] i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono NON CONFORMI.

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali

Pagina 4 di 5



segue Certificato di Analisi n' 21LA03996

secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046337 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046337

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

21-099599-0001 Numero di accettazione Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione **CAMPIONE SIGLATO 21LA03996**

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 12/10/2021







LAB N° 0051 L

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046337

RISULTATI ANALITICI							
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL R	% Data inizio fine analisi	Unità op.		
Sul campione tal quale							
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B							
Amianto	<80	mg/kg	80	26/10/2021 26/10/2021	RES		

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA03996

Campionato da: Cliente - il 12/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "." derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA03997

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ2 bis - Profondità -1,0/-2,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 12/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	96,2			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	72,3			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,7	≤10	≤30	22/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	8,7	≤20	≤50	22/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,7	≤2	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤2	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	17,1	≤20	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	42,6	≤150	≤800	22/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	22,1	≤120	≤500	22/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	35,9	≤100	≤1000	22/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	109,2	≤120	≤600	22/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 1,5	≤3	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	5,2	≤20	≤350	22/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤1	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	39,2	≤90	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	143,2	≤150	≤1500	22/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,16	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,16	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021

Pagina 2 di 5



segue Certificato	di Analisi n'	21LA03997
-------------------	---------------	-----------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,20	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,07	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,13	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,19	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,13	≤0,1	≤5	22/10/2021 27/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,25	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	1,3	≤10	≤100	22/10/2021 27/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 3 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	47	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

[▶] i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono NON CONFORMI.

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali

Pagina 4 di 5

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102



segue Certificato di Analisi n' 21LA03997

secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046338 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046338

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-099599-0002 Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA03997

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 12/10/2021







LAB N° 0051 L

26/10/2021

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046338

RISULTATI ANALITICI						
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R% Data inizio fine analisi	Unità op.	
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 AII 1 B						
Amianto	<80	mg/kg	80	26/10/2021	RES	

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA03997

Campionato da: Cliente - il 12/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "." derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare I intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA03998

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ2 bis - Profondità -2,0/-3,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 12/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	99,5			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	63,7			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,8	≤10	≤30	22/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	3,8	≤20	≤50	22/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,1	≤2	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,1	≤2	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	15,4	≤20	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	38,4	≤150	≤800	22/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	11,6	≤120	≤500	22/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	13,2	≤100	≤1000	22/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	37,7	≤120	≤600	22/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 1,5	≤3	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	4,7	≤20	≤350	22/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤1	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	35,3	≤90	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	79,5	≤150	≤1500	22/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021

Pagina 2 di 5



segue	Certificato	di Analisi n'	21LA03998
-------	-------------	---------------	-----------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,03	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	22/10/2021 27/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,04	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤10	≤100	22/10/2021 27/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 3 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio anali Data fine analis
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	18	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

Pagina 4 di 5



segue Certificato di Analisi n' 21LA03998

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046340 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046340

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-099599-0003 Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA03998

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 12/10/2021







LAB N° 0051 L

26/10/2021

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046340

RISULTATI ANALITICI							
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL I	R% Data inizio fine analisi	Unità op.		
Sul campione tal quale							
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B							
Amianto	<80	ma/ka	80	26/10/2021	RES		

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA03998

Campionato da: Cliente - il 12/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S. p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati otenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA03999

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ2 bis - Profondità -3,0/-4,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 12/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	99,3			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	74,7			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,9	≤10	≤30	22/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	4,0	≤20	≤50	22/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,7	≤2	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤2	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	21,3	≤20	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	41,1	≤150	≤800	22/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	13,8	≤120	≤500	22/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	15,1	≤100	≤1000	22/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	54,9	≤120	≤600	22/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 1,5	≤3	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	4,8	≤20	≤350	22/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	34,9	≤90	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	101,3	≤150	≤1500	22/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,06	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,06	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021

Pagina 2 di 5



segue Certificato di Analisi n' 211	LAU3999
-------------------------------------	---------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,07	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,05	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,08	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,I)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,05	≤0,1	≤5	22/10/2021 27/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,10	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,5	≤10	≤100	22/10/2021 27/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	15	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

[▶] i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono NON CONFORMI.

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali

Pagina 4 di 5

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102



segue Certificato di Analisi n' 21LA03999

secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046341 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046341

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-099599-0004 Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA03999

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 12/10/2021







LAB N° 0051 L

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046341

RISULTATI ANALITICI						
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL R	2% Data inizio fine analisi	Unità op.	
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B						
Amianto	<80	mg/kg	80	26/10/2021 26/10/2021	RES	

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA03999

Campionato da: Cliente - il 12/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "." derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare I intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04000

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ2 bis - Profondità -4,0/-5,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 12/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	99,2			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	65,8			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,3	≤10	≤30	22/10/2021 26/10/2021
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	3,0	≤20	≤50	22/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,7	≤2	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	21,7	≤20	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	31,4	≤150	≤800	22/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	11,0	≤120	≤500	22/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	10,5	≤100	≤1000	22/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	20,7	≤120	≤600	22/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 1,5	≤3	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	4,2	≤20	≤350	22/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	34,5	≤90	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	67,1	≤150	≤1500	22/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021

Pagina 2 di 5



segue Certificato	di Analisi n' 21	LA04000
-------------------	------------------	---------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	22/10/2021 27/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤10	≤100	22/10/2021 27/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 3 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	19	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

[▶] i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono NON CONFORMI.

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali

Pagina 4 di 5

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102



segue Certificato di Analisi n' 21LA04000

secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046342 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046342

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

21-099599-0005 Numero di accettazione Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione **CAMPIONE SIGLATO 21LA04000**

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 12/10/2021







LAB N° 0051 L

26/10/2021

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046342

RISULTATI ANALITICI						
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R% Data inizio fine analisi	Unità op.	
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B						
Amianto	<80	mg/kg	80	26/10/2021	RES	

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA04000

Campionato da: Cliente - il 12/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S. p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati otenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04001

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ2 bis - Profondità -7,0/-8,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 12/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	99,7			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	74,5			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤10	≤30	22/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	3,3	≤20	≤50	22/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,8	≤2	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤2	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	11,3	≤20	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	24,4	≤150	≤800	22/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	9,3	≤120	≤500	22/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	10,7	≤100	≤1000	22/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	16,0	≤120	≤600	22/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 1,5	≤3	≤15	22/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	2,9	≤20	≤350	22/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤1	≤10	22/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	26,5	≤90	≤250	22/10/2021 26/10/2021
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	47,1	≤150	≤1500	22/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021

Pagina 2 di 5



segue Certificato	di Analisi n' 21	LA04001
-------------------	------------------	---------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	22/10/2021 27/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤10	≤100	22/10/2021 27/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 3 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
ldrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	< 10	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

Pagina 4 di 5



segue Certificato di Analisi n' 21LA04001

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046343 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046343

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-099599-0006 Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04001

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 12/10/2021







LAB N° 0051 L

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046343

RISULTATI ANALITICI					
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL R	% Data inizio fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale					
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B					
Amianto	<80	mg/kg	80	26/10/2021 26/10/2021	RES

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA04001

Campionato da: Cliente - il 12/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "." derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04002

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ2 bis - Profondità -11,0/-12,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 12/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	99,7			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	52,4			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤10	≤30	25/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	4,7	≤20	≤50	25/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,8	≤2	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤2	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	11,2	≤20	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	16,9	≤150	≤800	25/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	25/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	13,1	≤120	≤500	25/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	14,6	≤100	≤1000	25/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	72,6	≤120	≤600	25/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 1,5	≤3	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	3,7	≤20	≤350	25/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤1	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	28,0	≤90	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	102,0	≤150	≤1500	25/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021

Pagina 2 di 5



segue Certificato	di Analisi n' 21	LA04002
-------------------	-------------------------	---------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 27/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	22/10/2021 27/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 27/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤10	≤100	22/10/2021 27/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 3 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio anali Data fine analis
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	< 10	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

Pagina 4 di 5



segue Certificato di Analisi n' 21LA04002

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046274 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046274

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

21-099599-0007 Numero di accettazione Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04002

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 12/10/2021







LAB N° 0051 L

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046274

RISULTATI ANALITICI					
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL F	R% Data inizio fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale					
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B					
Amianto	<81	mg/kg	81	26/10/2021 26/10/2021	RES

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA04002

Campionato da: Cliente - il 12/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "." derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare I intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04003

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ3 - Profondità 0,0/-1,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 18/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	98,0			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	49,6			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	26,2	≤10	≤30	25/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	17,7	≤20	≤50	25/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,9	≤2	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	7,3	≤2	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	13,1	≤20	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	25,8	≤150	≤800	25/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,7	≤1	≤5	25/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	33,9	≤120	≤500	25/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	442,6	≤100	≤1000	25/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	175,9	≤120	≤600	25/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 1,5	≤3	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	38,6	≤20	≤350	25/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	39,1	≤90	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Z inco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	1166,2	≤150	≤1500	25/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,43	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,36	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021

Pagina 2 di 5



segue Certificato	di Analisi n' 21	LA04003
-------------------	------------------	---------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,52	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,20	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,25	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,61	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,07	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,04	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,08	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,26	≤0,1	≤5	22/10/2021 28/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,60	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	3,4	≤10	≤100	22/10/2021 28/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 3 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	0,023	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s. ▶	218	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

[▶] i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono NON CONFORMI.

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali

Pagina 4 di 5

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, nº102



segue Certificato di Analisi n' 21LA04003

secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046545 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046545

data di emissione 27/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-099599-0008

Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04003

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 18/10/2021







LAB N° 0051 L

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046545

RISULTATI ANALITICI					
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL F	R% Data inizio fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale					
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B					
Amianto	<81	mg/kg	81	27/10/2021 27/10/2021	RES

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA04003

Campionato da: Cliente - il 18/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati otenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04004

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ3 - Profondità -1,0/-2,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 18/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis
Metodo di Analisi					Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	98,9			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	72,4			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	2,9	≤10	≤30	25/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	14,3	≤20	≤50	25/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,0	≤2	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤2	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	6,3	≤20	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	13,8	≤150	≤800	25/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	25/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	6,1	≤120	≤500	25/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	25,3	≤100	≤1000	25/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	15,3	≤120	≤600	25/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,5	≤3	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	6,9	≤20	≤350	25/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	36,4	≤90	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	75,2	≤150	≤1500	25/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021

Pagina 2 di 5



seque Certifi	cato di Analisi n	^c 21	LA04004
---------------	-------------------	-----------------	---------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,I)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	22/10/2021 28/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤10	≤100	22/10/2021 28/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
ldrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	19	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

Pagina 4 di 5



segue Certificato di Analisi n' 21LA04004

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046275 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046275

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-099599-0009 Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04004

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 18/10/2021







LAB N° 0051 L

26/10/2021

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046275

RISULTATI ANALITICI							
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R% Data inizio fine analisi			
Sul campione tal quale							
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B							
Δmianto.	<81	ma/ka	81	26/10/2021	RES		

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA04004

Campionato da: Cliente - il 18/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S. p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati otenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04005

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ3 - Profondità -2,0/-3,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 18/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	97,5			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	73,8			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,2	≤10	≤30	25/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	11,9	≤20	≤50	25/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,0	≤2	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤2	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	5,5	≤20	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	18,5	≤150	≤800	25/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	25/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	6,3	≤120	≤500	25/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	21,6	≤100	≤1000	25/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	13,0	≤120	≤600	25/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,5	≤3	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	4,5	≤20	≤350	25/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	31,8	≤90	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	61,5	≤150	≤1500	25/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021

Pagina 2 di 5



segue Ce	rtificato di	Analisi n°	21L	.A04005
----------	--------------	------------	-----	---------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	22/10/2021 28/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤10	≤100	22/10/2021 28/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 3 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
ldrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	< 10	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, nº102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, nº102

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

Pagina 4 di 5



segue Certificato di Analisi n' 21LA04005

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046276 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046276

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

21-099599-0010 Numero di accettazione Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione **CAMPIONE SIGLATO 21LA04005**

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 18/10/2021







LAB N° 0051 L

26/10/2021

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046276

RISULTATI ANALITICI							
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R% Data inizio fine analisi	Unità op.		
Sul campione tal quale							
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B							
Amianto	<81	mg/kg	81	26/10/2021	RES		

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA04005

Campionato da: Cliente - il 18/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "." derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04006

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ3 - Profondità -3,0/-4,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 18/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	98,8			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	63,8			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,9	≤10	≤30	25/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	19,7	≤20	≤50	25/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,2	≤2	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤2	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	6,6	≤20	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	18,0	≤150	≤800	25/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021

Pagina 1 di 5



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	25/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	7,5	≤120	≤500	25/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	25,9	≤100	≤1000	25/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	15,4	≤120	≤600	25/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,8	≤3	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	6,1	≤20	≤350	25/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	41,7	≤90	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	75,7	≤150	≤1500	25/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021



seque	Certificato	di Analisi n'	21LA04006
-------	-------------	---------------	-----------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	22/10/2021 28/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤10	≤100	22/10/2021 28/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
ldrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	< 10	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021



segue Certificato di Analisi n' 21LA04006

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046277 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046277

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-099599-0011 Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04006

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 18/10/2021







26/10/2021

segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046277

RISULTATI ANALITICI							
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R% Data inizio fine analisi	Unità op.		
Sul campione tal quale							
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 AII 1 B							
Amianto	<81	mg/kg	81	26/10/2021	RES		

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA04006

Campionato da: Cliente - il 18/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "." derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04007

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 21/10/2021

Data di emissione del CdA: 02/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ3 - Profondità -4,0/-5,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 18/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro					Data totala a P
Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	98,9			22/10/2021 22/10/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	60,6			22/10/2021 22/10/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,7	≤10	≤30	25/10/2021 26/10/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	17,0	≤20	≤50	25/10/2021 26/10/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,2	≤2	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤2	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	6,3	≤20	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	17,8	≤150	≤800	25/10/2021 26/10/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	22/10/2021 25/10/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	25/10/2021 26/10/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	7,4	≤120	≤500	25/10/2021 26/10/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	21,1	≤100	≤1000	25/10/2021 26/10/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	13,1	≤120	≤600	25/10/2021 26/10/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,7	≤3	≤15	25/10/2021 26/10/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	4,6	≤20	≤350	25/10/2021 26/10/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	25/10/2021 26/10/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	38,8	≤90	≤250	25/10/2021 26/10/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	60,1	≤150	≤1500	25/10/2021 26/10/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	22/10/2021 25/10/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			22/10/2021 25/10/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021



seque Certific	cato di Analisi n' 🛭	21LA04007
----------------	----------------------	-----------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	22/10/2021 28/10/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	22/10/2021 28/10/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	22/10/2021 28/10/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤10	≤100	22/10/2021 28/10/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	22/10/2021 25/10/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	22/10/2021 25/10/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006</i>	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	22/10/2021 25/10/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	22/10/2021 25/10/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	22/10/2021 25/10/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	22/10/2021 25/10/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	22/10/2021 26/10/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	22/10/2021 25/10/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	11	≤50	≤750	22/10/2021 25/10/2021

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021



segue Certificato di Analisi n' 21LA04007

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000046278 del 26/10/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000046278

data di emissione 26/10/2021

Spett.le Codice intestatario 16647

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

IT

Dati Campione

21-099599-0012 Numero di accettazione Consegnato da GLS il 23/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione **CAMPIONE SIGLATO 21LA04007**

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 18/10/2021







segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000046278

RISULTATI ANALITICI							
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL F	2% Data inizio fine analisi	Unità op.		
Sul campione tal quale							
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B							
Amianto	<81	mg/kg	81	26/10/2021 26/10/2021	RES		

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (RL) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione: CAMPIONE SIGLATO 21LA04007

Campionato da: Cliente - il 18/10/2021

Proveniente da: TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico
Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati otenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da "#" non sono stati utilizzati nei calcoli. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità /non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 3 Pagina 2 di 2



Ecoopera Società Cooperativa Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04253

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 05/11/2021

Data di emissione del CdA: 17/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ3 - Profondità -5,5/-6,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 19/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	98,7			08/11/2021 08/11/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	71,7			08/11/2021 08/11/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	8,6	≤10	≤30	16/11/2021 17/11/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	11,9	≤20	≤50	16/11/2021 17/11/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,8	≤2	≤10	16/11/2021 17/11/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,5	≤2	≤15	16/11/2021 17/11/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	18,1	≤20	≤250	16/11/2021 17/11/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	38,8	≤150	≤800	16/11/2021 17/11/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	08/11/2021 10/11/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤5	16/11/2021 17/11/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	56,9	≤120	≤500	16/11/2021 17/11/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	91,5	≤100	≤1000	16/11/2021 17/11/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	65,4	≤120	≤600	16/11/2021 17/11/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	2,1	≤3	≤15	16/11/2021 17/11/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	22,8	≤20	≤350	16/11/2021 17/11/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,3	≤1	≤10	16/11/2021 17/11/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	41,3	≤90	≤250	16/11/2021 17/11/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	126,0	≤150	≤1500	16/11/2021 17/11/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	08/11/2021 08/11/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			08/11/2021 08/11/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			08/11/2021 08/11/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	08/11/2021 08/11/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021



segue Certificat	o di Analisi n' 21	LA04253
------------------	---------------------------	---------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,I)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	08/11/2021 11/11/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	08/11/2021 11/11/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤10	≤100	08/11/2021 11/11/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	08/11/2021 08/11/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	08/11/2021 08/11/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	08/11/2021 08/11/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	08/11/2021 08/11/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	08/11/2021 08/11/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	08/11/2021 08/11/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	08/11/2021 08/11/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	08/11/2021 08/11/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	08/11/2021 08/11/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	08/11/2021 08/11/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	08/11/2021 08/11/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	08/11/2021 08/11/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	08/11/2021 11/11/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	08/11/2021 08/11/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s. ▶	65	≤50	≤750	08/11/2021 10/11/2021

[▶] i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono NON CONFORMI.

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102



segue Certificato di Analisi n' 21LA04253

secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000051137 del 16/11/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000051137

data di emissione 16/11/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

ΙT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-097835-0011

Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 10/11/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04253

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 19/10/2021







segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000051137

	RISULTATI ANALITIC	CI .			
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R% Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale					
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B					
Amianto	<81	mg/kg	81	16/11/2021 16/11/2021	RES

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04253

Campionato da Cliente - il 19/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k = 2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolad ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (es clusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 4



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa**Loc. Sponda Trentina, 18

38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04254

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: **21-001367**Data di ricevimento: **05/11/2021**

Data di emissione del CdA: 17/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ3 - Profondità -14,0/-15,0 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 19/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	99,3			08/11/2021 08/11/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	68,3			08/11/2021 08/11/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,5	≤10	≤30	10/11/2021 12/11/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	14,1	≤20	≤50	10/11/2021 12/11/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,1	≤2	≤10	10/11/2021 12/11/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,1	≤2	≤15	10/11/2021 12/11/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	7,4	≤20	≤250	10/11/2021 12/11/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	16,9	≤150	≤800	10/11/2021 12/11/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	08/11/2021 10/11/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	10/11/2021 12/11/2021
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	6,3	≤120	≤500	10/11/2021 12/11/2021
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	22,2	≤100	≤1000	10/11/2021 12/11/2021
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	10,2	≤120	≤600	10/11/2021 12/11/2021
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	2,1	≤3	≤15	10/11/2021 12/11/2021
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	9,1	≤20	≤350	10/11/2021 12/11/2021
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	10/11/2021 12/11/2021
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	35,9	≤90	≤250	10/11/2021 12/11/2021
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	62,9	≤150	≤1500	10/11/2021 12/11/2021
Composti organici aromatici:					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	08/11/2021 08/11/2021
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			08/11/2021 08/11/2021
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			08/11/2021 08/11/2021
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	08/11/2021 08/11/2021
Idrocarburi policiclici aromatici:					
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	08/11/2021 09/11/2021
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 09/11/2021



segue	Certificato	di Analisi n'	21LA04254
-------	-------------	---------------	-----------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	08/11/2021 09/11/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,5	≤10	08/11/2021 09/11/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 09/11/2021
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	08/11/2021 09/11/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 09/11/2021
Dibenzo(a,I)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 09/11/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 09/11/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 09/11/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 09/11/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤5	08/11/2021 09/11/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤5	≤50	08/11/2021 09/11/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤10	≤100	08/11/2021 09/11/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	08/11/2021 08/11/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	08/11/2021 08/11/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	08/11/2021 08/11/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	08/11/2021 08/11/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	08/11/2021 08/11/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	08/11/2021 08/11/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	08/11/2021 08/11/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	08/11/2021 08/11/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	08/11/2021 08/11/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	08/11/2021 08/11/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	08/11/2021 08/11/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	08/11/2021 08/11/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	08/11/2021 11/11/2021
ldrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	08/11/2021 08/11/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	12	≤50	≤750	08/11/2021 10/11/2021

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021



segue Certificato di Analisi n' 21LA04254

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000051138 del 16/11/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000051138

data di emissione 16/11/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

ΙT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-097835-0012

Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 10/11/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04254

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 19/10/2021

Mod. 2037H/SQ rev. 4 Pagina 1 di 2







seque rapporto di prova n. RP-ENV-21/000051138

RISULTATI ANALITICI					
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R% Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale					
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B					
Amianto	<81	mg/kg	81	16/11/2021 16/11/2021	RES

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04254

Campionato da Cliente - il 19/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcola od un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcola od un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo ".-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asserisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (es clusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 4



Spett. **Ecoopera Società Cooperativa** Loc. Sponda Trentina, 18 38121 TRENTO (TN)

CERTIFICATO DI ANALISI 21LA04255

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 21-001367 Data di ricevimento: 05/11/2021

Data di emissione del CdA: 17/11/2021

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno - Campione PZ3 - Profondità -17,9/-18,4 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi della D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Mattia Grasso (Tecnico Zulberti S.r.l.)

Data: 19/10/2021

Prelievo eseguito presso: cantiere BBT Stazione Ferroviaria di Fortezza - Affidamento nº B0165 - Lotto H81

RISULTATI ANALITICI					
Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Residuo secco 105°C CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984	%	99,2			08/11/2021 08/11/2021
Frazione granulometrica < 2 mm Metodo interno	%	80,8			08/11/2021 08/11/2021
Composti inorganici:					
Antimonio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,6	≤10	≤30	10/11/2021 12/11/2021
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	14,7	≤20	≤50	10/11/2021 12/11/2021
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,0	≤2	≤10	10/11/2021 12/11/2021
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	10/11/2021 12/11/2021
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	8,7	≤20	≤250	10/11/2021 12/11/2021
Cromo totale EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	22,5	≤150	≤800	10/11/2021 12/11/2021
Cromo esavalente (VI) CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤2	≤15	08/11/2021 10/11/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2		Data inizio analis Data fine analis	
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	10/11/2021 12/11/2021	
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	14,8	≤120	≤500	10/11/2021 12/11/2021	
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	40,7	≤100	≤1000	10/11/2021 12/11/2021	
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	13,1	≤120	≤600	10/11/2021 12/11/2021	
Selenio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	1,8	≤3	≤15	10/11/2021 12/11/2021	
Stagno EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s. ▶	30,4	≤20	≤350	10/11/2021 12/11/2021	
Tallio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	0,2	≤1	≤10	10/11/2021 12/11/2021	
Vanadio EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	32,1	≤90	≤250	10/11/2021 12/11/2021	
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/Kg s.s.	63,5	≤150	≤1500	10/11/2021 12/11/2021	
Composti organici aromatici:						
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤2	08/11/2021 08/11/2021	
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021	
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021	
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021	
m-xilene + p-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			08/11/2021 08/11/2021	
o-xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01			08/11/2021 08/11/2021	
Xileni totali EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021	
Sommatoria organici aromatici (da 19 a 23) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤100	08/11/2021 08/11/2021	
Idrocarburi policiclici aromatici:						
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,33	≤0,5	≤10	08/11/2021 11/11/2021	
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,29	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021	



seque Certificato d	di Analisi n'	21LA04255
---------------------	---------------	-----------

Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analisi
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,32	≤0,5	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,14	≤0,5	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,16	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/Kg s.s.	0,37	≤5	≤50	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,05	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	< 0,03	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,04	≤0,1	≤10	08/11/2021 11/11/2021
Indeno(1,2,3-cd)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s. ▶	0,17	≤0,1	≤5	08/11/2021 11/11/2021
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	0,66	≤5	≤50	08/11/2021 11/11/2021
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/Kg s.s.	2,5	≤10	≤100	08/11/2021 11/11/2021
Alifatici clorurati cancerogeni:					
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	08/11/2021 08/11/2021
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	08/11/2021 08/11/2021
Triclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤5	08/11/2021 08/11/2021
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,2	≤5	08/11/2021 08/11/2021
1,1-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	08/11/2021 08/11/2021
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤1	≤10	08/11/2021 08/11/2021



Parametro Metodo di Analisi	U.M.	Risultato	Limiti 1	- Limiti 2	Data inizio analis Data fine analis
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤20	08/11/2021 08/11/2021
Alifatici clorurati non cancerogeni:					
1,1-dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤30	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤15	08/11/2021 08/11/2021
1,1,1-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤50	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,3	≤5	08/11/2021 08/11/2021
1,1,2-tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤15	08/11/2021 08/11/2021
1,2,3-tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,1	≤1	08/11/2021 08/11/2021
1,1,2,2-tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
Alifatici alogenati cancerogeni:					
Tribromometano (bromoformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
1,2-dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,01	≤0,1	08/11/2021 08/11/2021
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006	mg/Kg s.s.	< 0,01	≤0,5	≤10	08/11/2021 08/11/2021
Policlorobifenili:					
Policlorobifenili (PCB) EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	mg/Kg s.s.	< 0,005	≤0,06	≤5	08/11/2021 11/11/2021
Idrocarburi:					
Idrocarburi leggeri (C5-C12) EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	mg/Kg s.s.	< 3,0	≤10	≤250	08/11/2021 08/11/2021
Idrocarburi pesanti (C13-C40) ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	< 10	≤50	≤750	08/11/2021 10/11/2021

[▶] i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono NON CONFORMI.

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102 2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 1 alla Deliberazione della Giunta Provinciale del 9 febbraio 2021, n°102



segue Certificato di Analisi n' 21LA04255

secchi, come previsto dalla D.G.P. 102 del 09 Febbraio 2021

La determinazione dell'Amianto è stata eseguita da laboratorio Chelab S.r.l. su aliquota di campione inviato essiccato a 105°C e setacciato a 2 mm, vedi allegato Rapporto di Prova n. RP-ENV-21/000051139 del 16/11/2021

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas Gerola









RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-21/000051139

data di emissione 16/11/2021

Spett.le Codice intestatario 16647 TERALA

TERALAB SRL

VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO (TN)

ΙT

Dati Campione

Numero di accettazione 21-097835-0013

Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 10/11/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Matrice Rifiuto massivo

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04255

Dati Campionamento

Campionato da Cliente - il 19/10/2021

Mod. 2037H/SQ rev. 4 Pagina 1 di 2







segue rapporto di prova n. RP-ENV-21/000051139

RISULTATI ANALITICI						
	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R% Data inizio/ fine analisi	Unità op.	
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM) DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B						
Amianto	<81	mg/kg	81	16/11/2021 16/11/2021	RES	

Unità Operative

RES: Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB Nº 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amianto qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0,01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione CAMPIONE SIGLATO 21LA04255

Campionato da Cliente - il 19/10/2021

Proveniente da TERALAB SRL VIA DEL GARDA, 48/E 38068 ROVERETO TN IT

Responsabile prove chimiche

Barbara Scantamburlo

Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351

Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura k =2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (es clusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi e l'incertezza di misura viene espressa come limite fiduciario superiore e inferiore ad un limite di confidenza del 95% conformemente alla ISO 8199:2018.

Mod. 2037H/SQ rev. 4