

Rimini, lì 01/10/2022

## RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 DEL 01/10/2022

Studio: **2214579**  
Data di ricevimento: **20/09/2022**

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo a UNI 10802:2013**  
Data di campionamento: **02/09/2022**  
Codice campione: **2214579-001**  
Descrizione campione: **Fango**

Matrice accreditata: **Fanghi**  
Data inizio prova: **20/09/2022**

Data fine prova: **30/09/2022**

Committente:  
**SMA Campania S.p.A.**

**Centro Direzionale, Isola E/7**  
**80143 NAPOLI (NA)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] pH	unità pH	11,43	±0,57			EPA 9045D 2004	
data inizio/data fine: 20-09-2022/20-09-2022							
[*] Residuo secco a 105 °C	%	36,6	±2,6	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 20-09-2022/25-09-2022							
[*] Ceneri a 600 °C	%	24,1	±1,7	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 20-09-2022/25-09-2022							
[*] Solidi totali volatili (STV)	% s.s.	34,2	±2,4	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
data inizio/data fine: 20-09-2022/25-09-2022							
[*] Rapporto SSV/SST	%	34,8	±2,8	0,1		Calcolo aritmetico	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/25-09-2022							
[*] Grado di umificazione (DH%)	% s.s.	42,1	±4,8	0,1	> 60%	DM 21/12/2000 SO n° 6 GU n° 21 26/01/2001 Suppl 6 All	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Salinità	meq/100 g	39,6	±2,8	0,25		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met IV.1	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Indice SAR		0,400	±0,060	0,05	< 20	EPA 6010D 2018	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[*] Carbonio organico (come C)	% s.s.	23,0	±3,5	0,1	>= 20	UNI EN 15936:2022	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Azoto totale (come N)	% s.s.	1,76	±0,21	0,01	>= 1,5	UNI EN 16168:2012	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Fosforo totale (come P)	% s.s.	1,1	±1,1	0,001	>= 0,4	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Potassio	% s.s.	0,210	±0,073	0,05		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Rapporto C/N		13,00	±0,65			UNI EN 15936:2022 + UNI EN 16168:2012	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
<b>METALLI</b>							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	10,9	±1,4	0,1	< 20	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	2,73	±0,51	0,05	<= 20	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Cromo	mg/Kg s.s.	265	±23	0,5	< 200	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,5		0,5	< 2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,273	±0,041	0,005	<= 10	EPA 7473 2007	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	49,2	±4,9	0,5	<= 300	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	60,1	±5,3	0,1	<= 750	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Rame	mg/Kg s.s.	388	±31	1	<= 1000	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	651	±59	0,5	<= 2500	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	< 0,02		0,02	<= 2	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Molibdeno	mg/Kg s.s.	13,7	±1,6	0,1		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,50	±0,82	0,5		EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	<= 10	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Sommatoria IPA [DGR Veneto n°235 All.B + Del. X/7076 Lombardia Tab. A]	mg/Kg s.s.	3,20	±0,80	0,01	<= 6	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0069	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Acenafte	mg/Kg s.s.	0,81	±0,19	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	0,200	±0,046	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,49	±0,12	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	0,160	±0,038	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,68	±0,16	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Pirene	mg/Kg s.s.	0,59	±0,14	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	0,080	±0,019	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[*] Crisene	mg/Kg s.s.	0,160	±0,037	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Perilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Benzo(j)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Benzo(e)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Sommatoria IPA [Art. 41 Legge n° 130 del 16/11/2018]	mg/Kg s.s.	3,20	±0,80	0,01	<= 6	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[*] PCB totali	mg/Kg s.s.	0,057	±0,020	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 3,3',4,4'-Tetraclorobifenile (PCB77)	mg/Kg s.s.	0,000117	±0,000041	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 3,4,4',5-Tetraclorobifenile (PCB81)	mg/Kg s.s.	0,0000250	±0,0000088	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenile (PCB105)	mg/Kg s.s.	0,00101	±0,00035	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 2,3,4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB114)	mg/Kg s.s.	0,000046	±0,000016	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 2,3',4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB118)	mg/Kg s.s.	0,00249	±0,00087	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 2',3,4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB123)	mg/Kg s.s.	0,000036	±0,000013	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 3,3',4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB126)	mg/Kg s.s.	0,0000140	±0,0000049	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 2,3,3',4,4',5-Esaclorobifenile (PCB156)	mg/Kg s.s.	0,00055	±0,00019	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 2,3,3',4,4',5'-Esaclorobifenile (PCB157)	mg/Kg s.s.	0,000235	±0,000082	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 2,3',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB167)	mg/Kg s.s.	0,000224	±0,000078	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 3,3',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB169)	mg/Kg s.s.	< 0,000001		1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[1] 2,3,3',4,4',5,5'-Eptaclorobifenil e (PCB189)	mg/Kg s.s.	0,000109	±0,000038	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,4,4'-Triclorobifenile (PCB28)	mg/Kg s.s.	0,00039	±0,00014	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,2',5,5'-Tetraclorobifenile (PCB52)	mg/Kg s.s.	0,00172	±0,00060	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenile (PCB101)	mg/Kg s.s.	0,0038	±0,0013	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,2',3,4,4',5'-Esaclorobifenile (PCB138)	mg/Kg s.s.	0,0042	±0,0015	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,2',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB153)	mg/Kg s.s.	0,0060	±0,0021	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,2',3,4,4',5,5'-Eptaclorobifenil e (PCB180)	mg/Kg s.s.	0,0096	±0,0034	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,2',3,5',6'-Pentaclorobifenile (PCB95)	mg/Kg s.s.	0,00277	±0,00097	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,2',4,4',5'-Pentaclorobifenile (PCB99)	mg/Kg s.s.	0,00152	±0,00053	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,3,3',4,6'-Pentaclorobifenile (PCB110)	mg/Kg s.s.	0,0040	±0,0014	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,2',3,3',4,4'-Esaclorobifenile (PCB128)	mg/Kg s.s.	0,00102	±0,00036	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[1] 2,2',3,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB146)	mg/Kg s.s.	0,00099	±0,00035	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[*] 2,2',3,4',5',6-Esaclorobifenile (PCB149) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	0,0039	±0,0014	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
[*] 2,2',3,5,5',6-Esaclorobifenile (PCB151) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	0,00137	±0,00048	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
[*] 2,2',3,3',4,4',5-Eptaclorobifenil e (PCB170) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	0,0032	±0,0011	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
[*] 2,2',3,3',4,5',6'-Eptaclorobifenil le (PCB 177) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	0,00174	±0,00061	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
[*] 2,2',3,4,4',5',6-Eptaclorobifenil e (PCB183) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	0,00160	±0,00056	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
[*] 2,2',3,4',5,5',6-Eptaclorobifenil e (PCB187) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	0,0042	±0,0015	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
[*] PCB (sommatoria dei congeneri) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	0,0049	±0,0012	1,0E-6		EPA 1668C 2010	
<b>DIOSSENE E FURANI</b>						-	
Policlorodibenzodiossine (PCDD):						-	
[*] 2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	0,30	±0,12	0,1		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	0,50	±0,20	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	1,10	±0,44	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	1,10	±0,44	0,5		EPA 1613B 1994	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[*] 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	0,50	±0,20	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	20,8	±8,3	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] Octaclorodibenzodiossina data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	136	±54	1		EPA 1613B 1994	
Policlorodibenzofurani (PCDF):						-	
[*] 2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	1,10	±0,44	0,1		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	0,50	±0,20	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	0,80	±0,32	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	0,80	±0,32	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	0,80	±0,32	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	0,80	±0,32	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	3,6	±1,4	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[*] Octaclorodibenzofurano data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng/Kg s.s.	2,00	±0,80	1		EPA 1613B 1994	
[*] Sommatoria PCDD, PCDF [lower bound] data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ng I-TE/Kg s.s.	2,00	±0,80	0,1	< 50	EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988	
[*] Sommatoria PCDD, PCDF e PCB simili [PCB-DL] [lower bound] data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	ngWHOTEQ/Kg s.s.	4,0	±1,6	1	<= 25	EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988 + EPA 1668C 2010 + WHO TEF 2005	
[*] Policlorobifenili (PCB) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	0,060	±0,020	0,06	<= 0,8	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	
<b>IDROCARBURI</b>							
[*] Idrocarburi totali C10-C40 data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg	< 100		100	<= 1000 (**)	UNI EN 14039:2005	
[*] Toluene data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	4,34	±0,82	0,01	<= 100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Di-(2-etilesil)ftalato [DEHP] data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	19,0	±4,8	1	<= 100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*
[*] Nonilfenoli data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*
[*] Nonilfenolo monoetossilato e dietossilato (NPE) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	*
[*] AOX data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	< 1		1	< 500	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	*
[*] gamma-Esaclorocicloesano (Lindano) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Endosulfan data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*
[*] Tricloroetilene data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Tetracloroetene (Percloroetilene) data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[*] Clorobenzeni	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Monoclorobenzene	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 1,2-Diclorobenzene	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 1,4-Diclorobenzene	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 1,2,4-Triclorobenzene	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] 1,3-Diclorobenzene	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Pentaclorobenzene	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Esaclorobenzene (HBC)	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 20-09-2022/29-09-2022							
[*] Test fitotossicità con <i>Lepidium Sativum</i>		P4	N.A.			Allegato B - Delib. Giunta Regionale n°7/12764 del 16/04/2003 (Regione Lombardia)	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
[*] Indice di germinazione (diluizione al 30%)	%	61,0	±9,2	1		UNI 10780:1998 App. K	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/30-09-2022							
PARAMETRI MICROBIOLOGICI							
[*] Ricerca di Salmonella spp.	MPN/g s.s.	< 10		10	<= 1000	CNR IRSA 3.5 Q 64 Vol 1 1983	
data inizio/data fine: 20-09-2022/27-09-2022							

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Valore limite	Metodi	Param. Accred.
[*] Conta di Escherichia coli	MPN/g s.s.	< 3		3		Rapporti ISTISAN 2002/3 App. B pag. 35	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/27-09-2022							
[*] Conta di Coliformi fecali	MPN/g s.s.	< 3		3		Rapporti ISTISAN 2002/3 App. B pag. 35	*
data inizio/data fine: 20-09-2022/27-09-2022							

U.M. = Unità di misura  
N.A. = Non applicabile  
I.M. = Incertezza di misura  
L.o.Q. = Limite di quantificazione  
M.P.N. = Most Probable Number  
s.s. = sul secco

[\*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[\*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

L'incertezza di misura per i metodi analitici MPN (Most probable number) è espressa come intervallo di fiducia (limite inferiore e superiore) al 95% di probabilità. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (\*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il campionamento è stato eseguito dal Gruppo C.S.A. S.p.A. con metodo accreditato.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

- Limiti di legge nota 1:

- 1) D. Lgs. 99 del 27/01/1992 - Allegato IB.
- 2) Legge 16 novembre 2018 n. 130 art. 41.
- 3) DGR Veneto n° 235 del 10/02/2009.
- 4) DGR Regione Lombardia X/2031 del 01/07/2014 e s.m.i. - Tab. 5.1
- 5) D.M. 05/02/1998 - Allegato 1, Suballegato 1 o 1 p.to 16.1.2 m.

ATTIVITA' NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO:  
CLASSIFICAZIONE-VALUTAZIONE

REGOLAMENTO (UE) N.1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

DECISIONE DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2214579-001 del 01/10/2022

(\*\*) = nel caso in cui per il parametro idrocarburi (C10-C40) il valore determinato sia > 1000 mg/kg sul tal quale deve essere effettuata la ricerca dei marker di cancerogenicità al fine di verificare se i valori risultano inferiori a quelli definiti ai sensi della nota L, contenuta nell'allegato VI del regolamento (Ce) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del dicembre 2008, richiamata nella decisione 955/2014/Ue della Commissione del 16 dicembre 2008 1, come specificato nel parere dell'Istituto superiore di sanità protocollo n. 36565 del 5 luglio 2006, e successive modificazioni e integrazioni.

Sommatoria dei seguenti idrocarburi aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(b)fluorantene, benzo(ghi)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, pirene.

Sommatoria di Policlorodibenzodiossine, Policlorodibenzofurani e dei seguenti componenti dei policlorobilfenili numeri 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189.

- DEHP = Di (2-etilesil) ftalato
- NPE = Comprende le sostanze nonilfenolo e nonilfenolo etossilato con 1 o 2 gruppi etossi.

Informazioni aggiuntive per rapporto di prova con metodo UNI EN ISO 14039:

- Metodo di estrazione "Sonicatore"
- Purificazione "Florisil"
- Azioni che hanno influenzato il risultato non specificate nella PDP del metodo "nessuna"
- Presenza di composti basso bollenti (< C10) "assenza"
- Presenza di composti alto bollenti (> C40) "assenza"

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.  
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore  
Dr. Ivan Fagiolino  
CHIMICO  
A1688  
