



Certificato di analisi protocollo n. 20115r00 del 18/05/2020

Prestazione richiesta:

caratterizzazione granulometrica, UNI EN 15415:2011
caratterizzazione merceologica, RTI CTN RIF 1/2000 ANPA
riferimento committente, codice commessa n.20246
riferimento produttore, CSS lotto 18G del 04/05/2020.

Committente:

PROGRESS S.r.l. (codice cliente PC001),
sede legale in via Torbole n.36, 00135 Roma (RM).

Descrizione campione:

1. Combustibile Solido Secondario, lotto 18G n.6 incrementi raccolti il 27/04/2020,
n.6 incrementi raccolti il 28/04/2020,
n.6 incrementi raccolti il 30/04/2020,
n.3 incrementi raccolti il 01/05/2020,
n.6 incrementi raccolti il 02/05/2020;
2. CER 19.12.10 rifiuti combustibili;
3. originato dal trattamento meccanico biologico dei rifiuti,
CER 20.03.01, rifiuti urbani indifferenziati;
4. stato solido con presenza di fasi, colore eterogeneo, odore caratteristico;
5. peso 12,9 kg, volume ~ 80 l.

Luogo campionamento:

1. installazione di trattamento meccanico-biologico di rifiuti urbani residui con produzione di CSS, FOS e compostaggio FORSU e rifiuti verdi;
2. sito in via delle Strillaie, località Strillaie – 58100 Grosseto (GR);
3. gestito da FUTURA S.p.A., via Benedetto Varchi n.34 – 50132 Firenze (FI);
4. riferimenti autorizzativi,
Determina Dirigenziale n.19131 del 22/11/2019 della Regione Toscana.

Data e ora di inizio e fine campionamento:

04 maggio 2020.

Campionamento eseguito da:

1. PROGRESS S.r.l..

Metodica di campionamento:

Procedura FUTURA P01.





Codice e data di accettazione:

2005A del 04/05/2020.

Condizioni durante il trasporto:

1. il campione era contenuto in un sacco in PE sigillato, introdotto in un ulteriore sacco in PE sigillato;
2. temperatura ambiente;
3. al momento dell'accettazione la temperatura del campione era pari a 24,5° C.

Condizioni in laboratorio:

1. il campione è stato conservato in un sacco in PE sigillato;
2. il campione è stato mantenuto ad una temperatura inferiore a 4° C fino all'esecuzione della prova.

Periodo di Prova:

dal 05 maggio al 12 maggio 2020.

UNI EN 15415:2011, risultati

sieve name	fraction	sample 1	sample 2	sample 3	sample 4	sample 5	media	total
	mm	g	g	g	g	g	g	%
manual sorting	> 125	0	0	0	0	0	0	0,00
manual sorting	100 to 125	105	53	72	86	0	63,2	2,46
1° sieve (50 mm)	50 to 100	1590	1485	1601	1422	1475	1514,6	58,85
2° sieve (25 mm)	25 to 50	471	452	537	509	595	512,8	19,92
3° sieve (12,5 mm)	12,5 to 25	318	326	395	297	308	328,8	12,77
4° sieve (6,3 mm)	6,3 to 12,5	73	69	77	85	73	75,4	2,93
5° sieve (3,15 mm)	3,15 to 6,3	48	51	40	53	50	48,4	1,88
collecting pan	< 3,15	39	45	21	18	30	30,6	1,19
tot. mass fraction	all	2644	2481	2743	2470	2531	2573,8	100,00
humidity	% p/p	11	10,1	10,5	10,8	11		10,68





RTI CTN RIF 1/2000 ANPA, risultati

N.	Categoria	kg	%
1	sottovaglio	1,275	9,91
2	organico	0,164	1,27
3	carta	1,96	15,23
4	cartone	1,225	9,52
5	poliaccoppiati	0,834	6,48
6	tessili	0,119	0,92
7	tessili sanitari	0	0,00
8	plastica	5,592	43,45
9	gomma	0	0,00
10	vetro	0	0,00
11a	ferrosi	0,01	0,08
11b	non ferrosi	0	0,00
12	inerti	0	0,00
13	pericolosi	0	0,00
14	legno	0,156	1,21
15	pelle e cuoio	0	0,00
16	altro	1,534	11,92





Note:

1. il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del responsabile del laboratorio;
2. il documento è stato redatto in osservanza della Legge del 7 gennaio 1976, n.3 e ss.mm.ii.;
3. il campione pesa 12,869 kg;
4. descrizione in kg:

SV1 > 10 mm 0,503

3 mm < SV2 < 10 mm 0,558

SV3 < 3 mm 0,214

OR1, putrescibile da cucina 0

OR2, putrescibile da giardino 0

OR3, giardino 0

OR4, altro 0,164

CT1, imballaggi 0

CT2, giornali, riviste 0

CT3, altro 1,96

CN1, imballo ondulato 0

CN2, imballo liscio 0

CN3, altro 1,225

PT1, imballaggi poliaccoppiati in cartone 0,834

PT2, altri imballaggi poliaccoppiati 0

PT3, altri poliaccoppiati non imballaggi 0

TE1, tessili naturali e sintetici 0,119

TE2, imballi tessili 0

TS, cotone idrofilo, assorbenti, pannolini 0

PL1, film plastica, sacchetti 0

PL2, altri film plastica, per imballaggio 1,309

PL3, trasparente PVC, alimentari 0

PL4, trasparente PET, alimentari 0

PL5, opache PVC, detersivi e alimentari 0

PL6, opache PET, detersivi e alimentari 0

PL7, plastica rigida, blister, alimentari e non 0

PL8, altra plastica, polistirolo e poliespansi 4,283

GO1, gomma di origine domestica 0

GO2, pneumatici 0

VE1, trasparente per alimentari e non 0

VE2, colorato per alimentari e non 0

VE3, altro, pirex, opaline, piatto 0

ME1, metalli uso alimentare 0,01

ME2, metallo da utensili 0

ME3, alluminio uso alimentare 0

ME4, alluminio imballaggio 0

ME5, altri metalli non ferrosi 0

IN, pietre e porcellana 0

PE1, pitture, vernici, colle, resine 0



Sede operativa in TECNOPOLIS, parco scientifico e tecnologico S.c.a r.l.
s.p. per Casamassima, km 3 - 70010 Valenzano (BA)
geovis_tecnopolis@pec.it
telefono 080/3103507 - fax 080/2087908

CdA_20115r00_2005A_04-05-2020



PE2, contenitori di solventi 0
PE3, contenitori di prodotti chimici 0
PE4, neon e lampadine 0
PE5, pile e batterie 0
PE6, termometri, siringhe, filtri olio 0
LE, legno da mobili, cassette, bastoni 0,156
PC, scarpe, cinture, giacche 0
"ANC, sacchi aspirapolvere, palle tennis, bande elastiche, circuiti stampati" 1,534

Allegati:

1. RD20079r00_2005A_04-05-2020

Valenzano, 18/05/2020



Documento validato nei contenuti tecnici da
Dott.ssa Caterina Serino

Valenzano, 18/05/2020



responsabile del laboratorio
Dott. Agr. Sante Ragone





QUADRO RIASSUNTIVO DELLE PROVE ANALITICHE

- Data di emissione:** RD20079r00 del 18 maggio 2020
- Oggetto:** quadro riassuntivo dei risultati delle prove per la caratterizzazione del rifiuto,
CER 19.12.10, rifiuti combustibili
Combustibile Solido Secondario, CSS, lotto 18G
origine: rifiuto originato dal trattamento meccanico biologico della frazione "sopra-vaglio"
prodotta da vagliatura dei rifiuti urbani indifferenziati, CER20.03.01.
- Dati del produttore:** Futura S.p.A.,
via Benedetto Varchi n. 34 – 50132 Firenze (FI).
- Luogo di prelievo:** installazione di trattamento meccanico-biologico di rifiuti urbani residui con produzione di
CSS, FOS e compostaggio FORSU e rifiuti verdi
sito in via delle Strillaie, località Strillaie – 58100 Grosseto (GR),
autorizzato con Decreto 19131 del 22/11/2019 della Regione Toscana,
gestito da Futura S.p.A..
- Dati di campionamento:** il 04 maggio 2020, a cura della GEOVIS S.r.l.
codice di accettazione 2005A del 04 maggio 2020.
- Descrizione campione:** solido con presenza di fasi, colore eterogeneo, odore caratteristico
destinazione: stabilimenti terzi.
- Riferimenti:** Progress S.r.l., committente PC001, cliente 10557, commessa 20246
- Allegati:** Certificato di analisi n.20LA01180 del 18/05/2020 di TECNOLAB (cod. fornitore TF003)
Quadro riassuntivo delle prove analitiche, RD20078r00_2005A_04-05-2020.





Giudizio:

le osservazioni e le analisi eseguite in laboratorio, supportate dalle informazioni fornite dal produttore, permettono di classificare il rifiuto come **speciale non pericoloso**, appartenente alla categoria merceologica "rifiuti combustibili".

A tale categoria di rifiuti è possibile che il produttore associ, vista la Dec.200/532/CEE, il seguente CER:

- Classe 19.00.00, rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti [...];
- Sottoclasse 19.12.00 rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti solidi [...];
- CER 19.12.10 rifiuti combustibili.

L'identificazione del CER 19.12.10 è coerente con la caratterizzazione chimica effettuata, con la lavorazione e con la matrice che ha generato il rifiuto.

Il certificato di analisi n.20LA01180 emesso da TECNOLAB (codice fornitore TF003) il 18/05/2020 evidenzia che il rifiuto è privo di caratteristiche di pericolo e, che rispetta i limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità del rifiuto in discariche per rifiuti non pericolosi individuati dalla tabella 5 del D.M. 27/09/2010 e può essere smaltito in discariche per rifiuti non pericolosi.

Il rifiuto in oggetto, non ricade nei casi di esclusione previsti dall'art.6 del D.Lgs. 36 del 13/01/2003 e deriva dalla lavorazione di un unico rifiuto, CER 20.03.01, rifiuto urbano non differenziato.

Per quanto precede il rifiuto può essere smaltito in discarica per rifiuti non pericolosi.

I risultati analitici permettono di caratterizzare il combustibile nella classe del CDR di qualità normale che, pertanto, può essere ammesso a recupero ed impiegato per produrre energia in osservanza del dettato del D.M. 05/02/1998 Allegato 2, sub-allegato 1.

Valenzano, 18/05/2020



Validazione contenuti tecnici
dott.ssa Caterina Serino

Valenzano, 18/05/2020



responsabile del laboratorio
dott. agr. Sante Ragone



Sede operativa in TECNOPOLIS, parco scientifico e tecnologico S.c.a r.l.
s.p. per Casamassima, km 3 - 70010 Valenzano (BA)
geovis_tecnopolis@pec.it
telefono 080/3103507 - fax 080/2087908

RD20079r00_2005A_04-05-2020

emesso ad Altamura il 18/05/2020

Rapporto di prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Spett. le **Geovis srl**
 Claustro Camillo Maino,3
 70022 Altamura (BA)

Dati relativi al campione Rifiuti Non Pericolosi

 Descrizione da lettera di accompagnamento: **Codice campione 2005A.Combustibile Solido Secondario, Lotto 18G**

 Data accettazione: **05/05/2020** Data inizio analisi: **08/05/2020** Data fine analisi: **15/05/2020**

 Contenitore: **Busta di Plastica**

 Quantità campione: **4.0 KG** Restituzione campione: **SI**

 CER dichiarato dal produttore: **19 12 10**

 Descrizione CER dichiarato dal produttore: **rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)**
Dati di campionamento

 Data prelievo: **04/05/2020**

 Metodo di campionamento: **UNI 10802:2013***

 Trasporto effettuato da: **Committente**
Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
*Stato fisico <i>UNI 10802 2013</i>	adimensional	solido							08/05/2020 08/05/2020
*Colore campione <i>Visivo</i>	adimensional	sui generis							08/05/2020 08/05/2020
*Odore <i>Visivo</i>	adimensional	Non causa molestie							08/05/2020 08/05/2020
*pH <i>CRN IRSA Q64 Vol3 1985+ APAT CNR IRSA Man 29</i>	adimensional	7,3			1	0,1			08/05/2020 08/05/2020
*Punto di Infiammabilità <i>ASTM D93-08</i>	°C	>75			1	1			08/05/2020 08/05/2020
*Residuo a 105°C <i>D.M Agricoltura e Foreste 13/09/99</i>	%	86,2			0,1	0,1			08/05/2020 08/05/2020
*Residuo a 600°C <i>UNI EN 15403:2011</i>	%	17,4			0,1	0,1			08/05/2020 08/05/2020
Arsenico (As) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Alluminio (Al) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	1259,6			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Antimonio (Sb) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	19,6	±6,8		1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Argento (Ag) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Bario (Ba) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	48,6	±16,2		1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Berillio (Be) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020

Segue Rapporto di Prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
*Bismuto (Bi) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Boro (B) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Calcio (Ca) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	865,6			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Cadmio (Cd) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	2,3	±0,8		1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Cobalto (Co) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Cromo(Cr) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	7,8	±3,2		1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Cromo VI (Cr) <i>CNR IRSA 10 Q64 Vol 3 2006 Metodo 16</i>	mg/kg	< 0,1			0,1	0,01			08/05/2020 11/05/2020
*Ferro (Fe) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	1147,4			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Manganese (Mn) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	62,9	±21,4		1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Magnesio (Mg) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	110,2			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Mercurio (Hg) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Stagno (Sn) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Molibdeno (Mo) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Piombo (Pb) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	130,8	±51,0		1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Potassio (K) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	161,1			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Selenio (Se) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Nichel (Ni) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Sodio (Na) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	360,2			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Rame (Cu) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	53,6	±17,9		1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Silicio <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	22,7			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Tellurio (Te) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
Zinco (Zn) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	104,4	±36,8		1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Titanio (Ti) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
*Zolfo (S) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	0,19			0,1	0,01			08/05/2020 11/05/2020
*Tallio (Tl) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1,0			1	0,1			08/05/2020 11/05/2020

Segue Rapporto di Prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
Vanadio (V) <i>EPA 3051A:2007+EPA 6010D:2018</i>	mg/kg	1,2	±0,5		1	0,1			08/05/2020 11/05/2020
SOLVENTI ORGANICI									
*Benzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*Toluene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*Etilbenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*Xilene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*Stirene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	0,011			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
SOLVENTI ORGANICI									
*1,1,1,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,1,1,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,1,2,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,1, Dicloroetano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,1-Dicloropropene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,2,3-Triclorobenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,2,3-Tricloropropano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,2,4-triclorobenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,2,4-Trimetilbenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,2-Dibromo-3-cloropropano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,2-Dibromoetano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,2-Diclorobenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,2-Dicloroetano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,2-Dicloropropano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,3,5-Trimetilbenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*1,3-Diclorobenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020

Segue Rapporto di Prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
* 1,3-Dicloropropano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* 1,4-Diclorobenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* 2-Clorotoluene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* 2,2-Dicloropropano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* 4-Clorotoluene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* 4-Isopropiltoluene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Bromobenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Bromoclorometano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Bromodiclorometano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Bromoformio <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Bromometano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Butilbenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Cis-1,2-Dicloroetilene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Cis-1,3-Dicloropropene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Clorobenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Cloroetano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Cloroformio <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,001			0,001	0,0001			08/05/2020 08/05/2020
* Clorometano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Cloruro di Metilene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Dibromoclorometano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Dibromometano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Isopropilbenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* Propilbenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* sec-Butilbenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
* ter-Butilbenzene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020

Segue Rapporto di Prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
*Tetracloruro di carbonio <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,001			0,001	0,0001			08/05/2020 08/05/2020
*Trans-1,2-Tricloroetilene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*Trans-1,3-Dicloropropene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
*Tricloroetilene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,001			0,001	0,0001			08/05/2020 08/05/2020
*Triclorofluorometano <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,001			0,001	0,0001			08/05/2020 08/05/2020
*Vinilcloruro <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,001			0,001	0,0001			08/05/2020 08/05/2020
*Tetracloroetilene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 08/05/2020
IDROCARBURI POLICICLICI					1	1			
Acenaftene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Acenaftilene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Antracene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Benz(a)antracene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Benzo(a)pirene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Crisene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Crisene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Dibenz(a,h)antracene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Fenantrene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Fluorantene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Fluorene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Indeno(1,2,3,c,d)pirene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
*Pirene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
Naftalene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020

Segue Rapporto di Prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
* Benzo (e)acefenantrilene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
* Benzo (e)pirene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
* Benzo (j)fluorantene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
* Cumene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
* Dipentene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,250			0,25	0,025			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi leggeri (C<12) <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,001			0,001	0,0001			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi pesanti (C>12) <i>ISO 16703 2004</i>	mg/kg	< 0,01			0,01	0,001			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi Totali <i>ISO 16703 2004</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 14/05/2020
FENOLI					1	1			
* 2,4,6-Triclorofenolo <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 14/05/2020
* 2,4-Diclorofenolo <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 14/05/2020
* 2-Clorofenolo <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 14/05/2020
* Fenolo <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 14/05/2020
* Metilfenolo (o,m,p) <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 14/05/2020
* Pentaclorofenolo <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001			08/05/2020 14/05/2020
FINGER-PRINT					1	1			
* Idrocarburi C6-C8 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi C9-C12 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi C13-C14 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi C15-C18 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi C19-C24 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi C25-C28 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi C29-C32 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi C33-C36 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020
* Idrocarburi C37-C40 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020

Segue Rapporto di Prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
* Idrocarburi >C40 <i>EPA 5021 2014+EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01			08/05/2020 14/05/2020
ELUATO (UNI 10802)					1	1			
* Arsenico (As) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,020			0,02	0,002	Tab. 5 DM 27/09/2010	0,2 max	08/05/2020 11/05/2020
Bario <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,017	±0,007		0,005	0,0005	Tab. 5 DM 27/09/2010	10 max	08/05/2020 11/05/2020
Cadmio (Cd) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,001			0,001	0,0005	Tab. 5 DM 27/09/2010	0,1 max	08/05/2020 11/05/2020
Cromo (Cr) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,032	±0,014		0,001	0,001	Tab. 5 DM 27/09/2010	1 max	08/05/2020 11/05/2020
Rame (Cu) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,252	±0,099		0,002	0,0002	Tab. 5 DM 27/09/2010	5 max	08/05/2020 11/05/2020
* Mercurio (Hg) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,001			0,001	0,001	Tab. 5 DM 27/09/2010	0,02 max	08/05/2020 11/05/2020
* Molibdeno (Mo) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,020			0,02	0,002	Tab. 5 DM 27/09/2010	1 max	08/05/2020 11/05/2020
Nichel (Ni) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,045	±0,020		0,02	0,002	Tab. 5 DM 27/09/2010	1 max	08/05/2020 11/05/2020
Piombo (Pb) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,174	±0,072		0,02	0,002	Tab. 5 DM 27/09/2010	1 max	08/05/2020 11/05/2020
* Antimonio (Sb) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,023	±0,010		0,001	0,001	Tab. 5 DM 27/09/2010	0,07 max	08/05/2020 11/05/2020
Selenio (Se) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,002			0,002	0,0002	Tab. 5 DM 27/09/2010	0,05 max	08/05/2020 11/05/2020
Zinco <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,610	±0,210		0,005	0,0005	Tab. 5 DM 27/09/2010	5 max	08/05/2020 11/05/2020
Cloruri <i>ISO 10304-1:2007</i>	mg/l	10,40	±2,50		0,5	0,05			08/05/2020 11/05/2020
Fluoruri <i>ISO 10304-1:2007</i>	mg/l	< 0,50			0,5	0,05			08/05/2020 11/05/2020
Solfati <i>ISO 10304-1:2007</i>	mg/l	7,70	±1,90		0,5	0,05			08/05/2020 11/05/2020
* DOC <i>UNI EN 1484:1997</i>	mg/l O ₂	▶ 460,000			1	0,1	Tab. 5 DM 27/09/2010	100 max	08/05/2020 08/05/2020
* TDS <i>APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003</i>	mg/l	2900,0			1	0,1	Tab. 5 DM 27/09/2010	10000 max	08/05/2020 08/05/2020
POP'S									
* Endosulfan-sulphate <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
* Endosulfan-alfa <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
* Endosulfan-beta <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
* 4,4'-DDD <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 08/05/2020
* 4,4'-DDE <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 08/05/2020

Segue Rapporto di Prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
*4,4'-DDT <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Clordecone <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Lindano <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Dieldrin <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Endrin <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Eptacloro <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Eptacloro-epossido <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Aldrin <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Mirex <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Toxaphene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Esaclorobutadiene <i>EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	100 max	08/05/2020 08/05/2020
*Esaclorobenzene <i>UNI EN 15662:2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Pentaclorobenzene <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Esabromobifenile <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 08/05/2020
*Esabromociclododecano <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	1000 max	08/05/2020 08/05/2020
*Policloronaftaleni <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	10 max	08/05/2020 14/05/2020
*Cloroparaffine (C10-C13) <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	10000 max	08/05/2020 14/05/2020
*Bromodifenileteri (somma) <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	1000 max	08/05/2020 14/05/2020
*Acido perfluorottano sulfonato <i>APAT CNR IRSA+EPA537</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 14/05/2020
*Sommatoria PCDD,PCDF (come <i>EPA 1613B 1994</i>	µg/kg	< 1,00E-005			0,000010	0,000001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	0,000015 max	08/05/2020 14/05/2020
							Allegato IV Reg. UE 1021/2019		
POLICLOROBIFENILI E									
*PCB 101 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 105 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 110 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 114 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020

Segue Rapporto di Prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
*PCB 118 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 123 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 126 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 128 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 138 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 146 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 149 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 151 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 153 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 156 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 157 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 167 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 169 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 170 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 177 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 18 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 180 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 183 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 187 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 189 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 28 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 31 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 52 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 77 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 81 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020

Segue Rapporto di Prova n°: 20LA01180 del 18/05/2020

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
*PCB 95 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*PCB 99 <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,010			0,01	0,01	Allegato IV Reg. UE 1021/2019		08/05/2020 14/05/2020
*Sommatoria PCB <i>EPA 3546 2007+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,001			0,001	0,0001	Allegato IV Reg. UE 1021/2019	50 max	08/05/2020 14/05/2020

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato **sono non conformi** in quanto il limite della specifica viene superato dal risultato di prova.

Le prove contrassegnate con * si intendono NON accreditate ACCREDIA

Il Laboratorio è accreditato ACCREDIA al n. 0630 - sito internet www.accredia.it

I risultati riportati sul Rapporto di Prova si riferiscono al solo campione sottoposto a prova

I rapporti di prova non possono essere riprodotti parzialmente se non previa autorizzazione scritta da parte del laboratorio

Il Laboratorio TecnoLab è accreditato ACCREDIA al n. 0630 (www.accredia.it): l'accreditamento comporta la verifica della competenza tecnica del Laboratorio relativamente alle prove accreditate e del suo sistema di gestione per la qualità, in conformità alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. Il Laboratorio ha stipulato apposita convenzione con l'Ente Accredia a disposizione del cliente su richiesta.

LOQ: limite di quantificazione. E' la concentrazione di analita più bassa che può essere stimata con precisione e accuratezza in condizioni definite

LOD: limite di rilevabilità: E' la concentrazione di analita che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata

Le informazioni riportate sul rapporto di prova relative al campione e al campionamento si intendono fornite dal cliente e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto, quando il campionamento non è stato eseguito dal laboratorio.

Le attività di laboratorio vengono eseguite nella sede del laboratorio stesso

Il Laboratorio declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dal committente.

I campioni analizzati vengono conservati a cura del laboratorio per il tempo strettamente necessario all'esecuzione delle prove. Al termine vengono riconsegnati al cliente insieme al rapporto di prova, salvo diverso accordo tra le parti o differenti disposizioni di legge e comunque, in funzione della loro stabilità;

Il presente Rapporto di prova e i relativi dati tecnici verranno conservati per anni 4.

Rapporto di prova valido ai sensi del R.D. 842/28 art.16

Il laboratorio esprime un giudizio di conformità/non conformità del campione sottoposto a prova rispetto a limiti di legge, utilizzando le seguenti regole decisionali: il risultato della misura è "non conforme" quando supera il valore limite "oltre ogni ragionevole dubbio" tenendo conto dell'incertezza di misura stimata ad un livello di confidenza del 95% e utilizzando un fattore di copertura K=2 (Rif. Eurachem / Citac Guide, Reg. CE 401, Linea guida Sante 11813, Manuale ISPRA 52).

Quando il laboratorio non esprime l'incertezza di misura, la stessa non viene utilizzata per il giudizio di conformità/non conformità rispetto al limite di legge.

PROVE CHIMICHE:

- L'incertezza riportata è l'incertezza estesa nella stessa unità di misura del risultato e calcolata usando un fattore di copertura di 2 e un livello di probabilità del 95%

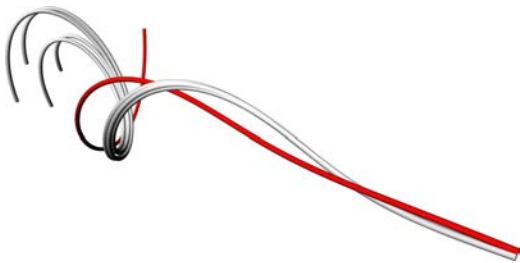
- s.s: valutazione effettuata sulla sostanza secca del campione oggetto di analisi

- Rec%=recupero % medio per il quale è stato corretto il risultato

Limiti: Allegato IV Reg. UE 1021/2019 - Tab. 5 DM 27/09/2010

Il Responsabile di Laboratorio
Dott.ssa Caterina Serino





Dott.ssa Chimico Caterina Serino
C.so Umberto I, 19 - 70022 Altamura (BA)
P.I. 05381330728. Tel/Fax 080/3143131-338/4309900-info@tecnolab.ba.it

CERTIFICATO DI ANALISI N. 20LA01180 DEL 18/05/2020
(Certificazione valida ai sensi del R.D. n. 842/28 art. 16)

Spett.le Geovis srl
Claustro Camillo Maino,3
70022 Altamura (BA)

Codice C.E.R.: 19 12 10

Descrizione: rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)

Descrizione da lettera di accompagnamento: Codice campione 2005A.Combustibile Solido Secondario, Lotto 18G

Campionamento a cura di:

Metodo di campionamento: UNI 10802:2013*

Origine del Rifiuto: Ottenuto da Trattamento Meccanico Biologico del CER 200301, rifiuti urbani indifferenziati

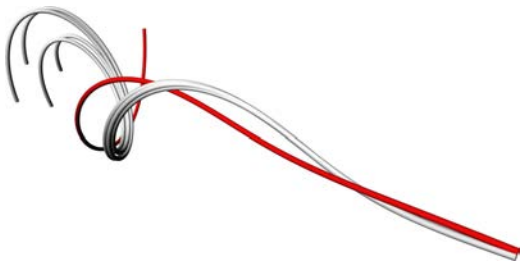
Classe di pericolosità:

Nessuna

Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.

Risultati nei limiti non espressi come sommatoria

Caratteristic a di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Concentrazione determinata	UM	Limite di legge
HP5	H372	STOT RE 1	<u>Cadmio (Cd)</u>	<u>2</u>	mg/Kg	10000
HP5	H373	STOT RE 2	<u>Piombo (Pb)</u>	<u>131</u>	mg/Kg	100000
HP7	H350 1B	Carc. 1B	<u>Cadmio (Cd)</u>	<u>2</u>	mg/Kg	1000
HP10	H360 1A	Può nuocere alla fertilità o al feto.	<u>Piombo (Pb)</u>	<u>131</u>	mg/Kg	3000
HP10	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.	<u>Piombo (Pb)</u>	<u>131</u>	mg/Kg	30000
HP11	H340 1B	Muta. 1B	<u>Cadmio (Cd)</u>	<u>2</u>	mg/Kg	1000
HP11	H341	Muta. 2	<u>Cadmio (Cd)</u>	<u>2</u>	mg/Kg	10000



Dott.ssa Chimico Caterina Serino
C.so Umberto I, 19 - 70022 Altamura (BA)
P.I. 05381330728. Tel/Fax 080/3143131-338/4309900-info@tecnolab.ba.it

Giudizio:

"GIUDIZIO DI ACCETTABILITA' IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI

- Viste le informazioni disponibili sulla provenienza del rifiuto;
- Ferma restando la rappresentativita' del campione rispetto alla massa del rifiuto;
- Sulla base delle analisi eseguite sul campione e alla luce delle informazioni fornite dal Committente/Produttore, tenendo conto del principio di precauzione e quello di proporzionalità e ragionevolezza, il rifiuto è identificato come SPECIALE NON PERICOLOSO a fronte dei criteri di classificazione introdotti dal Reg. CE 1357/2014, dalla Direttiva 2008/98/CE, dalla Decisione 2014/955/UE, dal Reg. UE 997/2017, dal Reg. UE 1021/2019 come integrato dal Reg. UE 636/2019 in quanto sul campione esaminato non si evidenziano caratteristiche di pericolo determinabili in base al set analitico richiesto e alle informazioni fornite dal Committente/Produttore, per tutte le classi di pericolo da HP1 a HP14;
- Visto quanto previsto dall'articolo 6 del DM 27/09/2010 e s.m.i, GU n. 281 del 1-12-2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005", dalla relativa Tabella 5 e dalle specifiche deroghe al limite per il parametro DOC riportate in calce alla medesima tabella.
- In relazione unicamente e limitatamente ai parametri esaminati sia sul rifiuto tal quale che sul dilavamento in acqua, così come previsto dall'articolo 6 del DM 27/09/2010 e s.m.i, GU n. 281 del 1-12-2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005" il rifiuto in oggetto risulta essere CONFORME a quanto sopra richiesto e quindi AMMISSIBILE in discariche per rifiuti NON PERICOLOSI.

Nota:

- Le indicazioni di pericolo riportati per i metalli sono state assegnate rapportando i singoli elementi ai relativi composti più pericolosi sulla base della classificazione attribuita ai composti inorganici armonizzati presenti nelle Tabelle 3.1/3.2 del Reg. CE 1272/2008 e smi.
- Le indicazioni di pericolo riportati per le prove aspecifiche, sono state assegnate con riferimento ai composti armonizzati peggiori presenti nelle Tabelle 3.1/3.2 del Reg. CE 1272/2008 e smi.
- Per quanto concerne il parametro "Idrocarburi totali" è stata associata in via precauzionale l'indicazione di pericolo relativa alle sostanze di origine petrolifera prevista dagli allegati al Reg. CE 1272/2008 e smi. In relazione all'ecotossicità si tiene conto di quanto stabilito dal Parere ISS del 05/07/2006 n. 0360565 e smi.
- Per quanto riguarda gli Inquinanti Organici Persistenti (POP'S) di cui al Reg. 1021/2019 come integrato dal Reg. UE 636/2019, sono state valutate analiticamente le sostanze ritenute rilevanti in funzione della tipologia e origine del rifiuto considerato. Inoltre, visto il valore riscontrato di Idrocarburi C>12, Idrocarburi policiclici aromatici e Policlorobifenili, è ragionevole assumere la conformità anche per gli altri analiti contemplati nel reg. CE 460/2016 e Reg. Ce 1021/2019 e smi.

Dott.ssa Caterina Serino





QUADRO RIASSUNTIVO DELLE PROVE ANALITICHE

- Data di emissione:** RD20078r00 del 18 maggio 2020
- Oggetto:** quadro riassuntivo dei risultati delle prove per la classificazione a regime del CSS, Combustibile Solido Secondario, CER 191210 rifiuti combustibili
Norma UNI 15359 del 2011, "Combustibili solidi secondari – Classificazione e specifiche"
- Dati del produttore:** FUTURA S.p.A.,
via Benedetto Varchi n. 34, 50132 Firenze (FI)
- Luogo di prelievo:** Installazione di trattamento meccanico-biologico di rifiuti urbani residui con produzione di CSS, FOS e compostaggio FORSU e rifiuti verdi,
via delle Strillaie, località Strillaie, 58100 Grosseto (GR)
- Dati di campionamento:** 04 maggio 2020, lotto 18G,
procedura Futura P01
- Descrizione campione:** lotto 18G, campione n. 2005A, n.6 incrementi raccolti il 27/04/2020,
n.6 incrementi raccolti il 28/04/2020,
n.6 incrementi raccolti il 30/04/2020,
n.3 incrementi raccolti il 01/05/2020,
n.6 incrementi raccolti il 02/05/2020.

Riferimenti: Progress S.r.l., committente PC001, 10577 commessa 20246

*Precedente classificazione del CSS, RD20077r00_2004BC_27-04-2020 del 18 maggio 2020
lotti 8G, 9G, 10G, 11G, 12G, 13G, 14G, 15G, 16G, 17G*

PARAMETRO	CALCOLO STATISTICO	UNITA' DI MISURA	VALORE STATISTICO	CLASSE
Potere calorifico netto (NCV)	media	MJ/kg	18,4	3
Cloro (Cl)	media	% s.s.	0,48	2
Mercurio (Hg)	mediana	mg/MJ	0,001	1
	80° percentile	mg/MJ	0,010	1
Codice classe: NCV 3; Cl 2; Hg 1.				



Sede operativa in TECNOPOLIS, parco scientifico e tecnologico S.c.a r.l.
s.p. per Casamassima, km 3 - 70010 Valenzano (BA)
geovis_tecnopolis@pec.it
telefono 080/3103507 - fax 080/2087908

RD20078r00_2005A_04-05-2020



**Elenco completo dei parametri monitorati, classificazione a regime,
lotti "18G, 19G, 20G, 21G, 22G, 23G, 24G, 25G, 26G, 27G"**

Parametro	Metodo	u.m.	18G	19G	20G	21G	22G	23G	24G	25G	26G	27G	Statistica	
Massa volumica apparente	UNI CEN/TS 15401:2010	t/m ³	0,084										0,08	
Distribuzione granulometrica	UNI EN 15415-2:2012	mm	50										50,00	
Contenuto in umidità	UNI EN 15414-3:2011	% t.q.	14,1										14,10	
Contenuto in ceneri	UNI EN 15403:2011	% s.s.	18,642										18,64	
Comportamento termico ceneri	UNI EN 15404:2011	°C	980										980	
Potere calorifico netto - umido	UNI EN 15400:2011	MJ/kg t.q.	19,41										19,41	
Potere calorifico netto - secco	UNI EN 15400:2011	MJ/kg s.s.	22,6										22,60	
Cloro	UNI EN 15408:2011	% s.s.	0,5										0,50	
Zolfo		% s.s.	0,3										0,30	
Zolfo		% t.q.	0,26										0,26	
Antimonio	UNI EN 15411:2011	mg/kg s.s.	19,1										19,10	
Arsenico		mg/kg s.s.	1										1,00	
Cadmio		mg/kg s.s.	2,2										2,20	
Cromo		mg/kg s.s.	7,6										7,60	
Cobalto		mg/kg s.s.	1										1,00	
Rame		mg/kg s.s.	53,1										53,10	
Piombo		mg/kg s.s.	128,8										128,80	
Manganese		mg/kg s.s.	62,8										62,80	
Mercurio		mg/kg s.s.	0,1										0,10	
Mercurio		UNI EN 15411:2011	mg/MJ t.q.	0,001										0,001
		UNI EN 15400:2011	mg/MJ s.s.	0,001										0,001
Nichel		UNI EN 15411:2011	mg/kg s.s.	1										1,00
Tallio			mg/kg s.s.	1										1,00
Vanadio			mg/kg s.s.	1										1,00
Bario			mg/kg s.s.	48,4										48,40
Berillio	mg/kg s.s.		1										1,00	
Molibdeno	mg/kg s.s.		1										1,00	
Selenio	mg/kg s.s.		1										1,00	
Zinco	mg/kg s.s.		108,2										108,20	





Parametro	Metodo	u.m.	18G	19G	20G	21G	22G	23G	24G	25G	26G	27G	Statistica
Alluminio		mg/kg s.s.	1267										1267,00
Calcio		mg/kg s.s.	874,3										874,30
Ferro		mg/kg s.s.	1151,2										1151,20
Fosforo		mg/kg s.s.	405,9										405,90
Magnesio	UNI EN 15410:2011	mg/kg s.s.	108,4										108,40
Potassio		mg/kg s.s.	152,4										152,40
Silicio		mg/kg s.s.	19,30										19,30
Sodio		mg/kg s.s.	339,5										339,50
Titanio		mg/kg s.s.	1										1,00
Σ metalli pesanti	UNI EN 15410:2011 UNI EN 15411:2011	mg/kg s.s.	1713,4										1713,4

Note: si allega il certificato di analisi, riferimento fornitore TF003 lotto 18G, Certificato di analisi n.20LA01163 del 18/05/2020.

Giudizio:

- CER 191210 rifiuti combustibili,
- la classificazione a regime dei lotti 8G, 9G, 10G, 11G, 12G, 13G, 14G, 15G, 16G, 17G, è terminata e la classe individuata è **NCV 3;Cl 2; Hg 1;**
- la classificazione a regime dei lotti 18G, 19G, 20G, 21G, 22G, 23G, 24G, 25G, 26G, 27G, è in corso;
- il valore medio dei metalli (Cd, Tl, As, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, V) rispetta i limiti introdotti dalla Specifica Tecnica UNI n.11553 di settembre 2014.

Valenzano, 18/05/2020



Dott. Il RESPONSABILE del laboratorio
RAGONE dott. agr. Sante Ragone



Sede operativa in TECNOPOLIS, parco scientifico e tecnologico S.c.a r.l.
s.p. per Casamassima, km 3 - 70010 Valenzano (BA)
geovis_tecnopolis@pec.it
telefono 080/3103507 - fax 080/2087908

RD20078r00_2005A_04-05-2020

Spett. le

 Geovis srl
 Claustro Camillo Maino,3
 70022 Altamura (BA)

Dati relativi al campione

 Descrizione da lettera di accompagnamento: **Codice campione 2005 A. Combustibile solido secondario 18 G**

 Data accettazione: **05/05/2020**

 Data inizio analisi: **06/05/2020**

 Data fine analisi: **18/05/2020**

 Contenitore: **Busta di plastica**

 Quantità campione: **4.05 KG**

 Restituzione campione: **SI**
Dati di campionamento

 Data: **04/05/2020**

 Campionamento a cura di: **Committente**

 Metodo di campionamento: **Campionamento effettuato dal cliente**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
* Massa Volumica apparente <i>UNI CEN/TS 15401:2010</i>	kg/m ³	84			30	3			06/05/2020 06/05/2020
* Potere calorifico netto <i>UNI EN 15400:2011</i>	MJ/kg	19,41			1	0,1	UNI 9301-1:2004	15 min	06/05/2020 06/05/2020
* Potere calorifico netto-secco <i>UNI EN 15400:2011</i>	MJ/kg s.s.	22,60			1	0,1			06/05/2020 06/05/2020
* Comportamento termico ceneri <i>UNI EN 15404:2011</i>	°C	980			10	1			06/05/2020 18/05/2020
* Ceneri <i>UNI EN 15403:2011</i>	% s.s.	18,642			0,05	0,005	UNI 9301-1:2004	20 max	06/05/2020 06/05/2020
* Umidità <i>UNI EN 15414-3:2011</i>	%	14,1			0,05	0,005	UNI 9301-1:2004	25 max	06/05/2020 06/05/2020
* Distribuzione granulometrica <i>UNI EN 15415-2:2012</i>	mm	50,0			1	0,1			06/05/2020 18/05/2020
* Cloro (Cl) <i>UNI EN 15408:2011</i>	% s.s.	0,50			0,02	0,002	UNI 9301-1:2004	0,9 max	06/05/2020 06/05/2020
* Zolfo (S) <i>UNI EN 15408:2011</i>	%	0,26			0,1	0,01	UNI 9301-1:2004	0,6 max	06/05/2020 06/05/2020
* Zolfo (S) <i>UNI EN 15408:2011</i>	% s.s.	0,30			0,1	0,01			06/05/2020 06/05/2020
* Alluminio (Al)	mg/kg s.s.	1267,0			1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	5000 max	06/05/2020 11/05/2020
* Antimonio (Sb) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	19,1			1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	5000 max	06/05/2020 11/05/2020
* Arsenico (As) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	UNI 9301-1:2004	9 max	06/05/2020 11/05/2020
* Bario (Ba) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	48,4	±4,4		1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	2500 max	06/05/2020 11/05/2020
* Berillio (Be) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	1000 max	06/05/2020 11/05/2020
* Cadmio (Cd) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	2,2	±1,8		1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	1000 max	06/05/2020 11/05/2020

segue Rapporto di prova n°: **20LA01163** del **18/05/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
*Calcio (Ca) <i>UNI EN 15410:2011</i>	mg/kg s.s.	874,3			1	0,1			06/05/2020 11/05/2020
*Cobalto (Co) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	1000 max	06/05/2020 11/05/2020
*Ferro (Fe) <i>UNI EN 15410:2011</i>	mg/kg s.s.	1151,2			1	0,1			06/05/2020 11/05/2020
*Magnesio (Mg) <i>UNI EN 15410:2011</i>	mg/kg s.s.	108,4			1	0,1			06/05/2020 11/05/2020
*Manganese (Mn) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	62,8	±5,4		1	0,1	UNI 9301-1:2004	400 max	06/05/2020 11/05/2020
Manganese (Mn) <i>EPA 3051A 2007+EPA 6010D 2018</i>	mg/kg s.s.	62,8	±21,4		1	0,1	UNI 9301-1:2004	400 max	06/05/2020 11/05/2020
*Mercurio (Hg) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 0,1			0,1	0,01	Reg. CE 1357:2014 e smi	100 max	06/05/2020 11/05/2020
*Mercurio calcolato <i>UNI EN 15411:2011+UNI EN 15400:2011</i>	mg/MJ	< 0,0010			0,001	0,0001			06/05/2020 11/05/2020
*Molibdeno <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	10000 max	06/05/2020 11/05/2020
*Nichel (Ni) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	UNI 9301-1:2004	40 max	06/05/2020 11/05/2020
*Piombo (Pb) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	128,8	±13,3		1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	2500 max	06/05/2020 11/05/2020
*Piombo Volatile <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	UNI 9301-1:2004	200 max	06/05/2020 18/05/2020
*Potassio (K) <i>UNI EN 15410:2011</i>	mg/kg s.s.	152,4			1	0,1			06/05/2020 11/05/2020
*Rame (Cu) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	53,1	±4,9		1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	2500 max	06/05/2020 11/05/2020
*Rame (composti solubili) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	1,1			1	0,1	UNI 9301-1:2004	300 max	06/05/2020 18/05/2020
*Sodio (Na) <i>UNI EN 15410:2011</i>	mg/kg s.s.	339,5			1	0,1			06/05/2020 11/05/2020
*Tallio (Tl) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	1000 max	06/05/2020 11/05/2020
*Vanadio (V) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	2500 max	06/05/2020 11/05/2020
*Zinco (Zn) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	108,2	±9,8		1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	2500 max	06/05/2020 11/05/2020
*Cromo (Cr) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	7,6	±1,9		1	0,1	UNI 9301-1:2004	100 max	06/05/2020 11/05/2020
*Selenio (Se) <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	2500 max	06/05/2020 11/05/2020
*Fosforo (P) <i>UNI EN 15410:2011</i>	mg/kg s.s.	405,9			1	0,1			06/05/2020 11/05/2020
*Silicio (Si) <i>UNI EN 15410:2011</i>	mg/kg s.s.	19,3			1	0,1			06/05/2020 11/05/2020
*Titanio (Ti) <i>UNI EN 15410:2011</i>	mg/kg s.s.	< 1,0			1	0,1	Reg. CE 1357:2014 e smi	1000 max	06/05/2020 11/05/2020
*Cadmio+Mercurio <i>UNI EN 15411:2011- ICP-OES</i>	mg/kg s.s.	1,7			1	0,1	UNI 9301-1:2004	7 max	06/05/2020 11/05/2020

segue Rapporto di prova n°: **20LA01163** del **18/05/2020**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Rec%	LOQ	LOD	Rif. Limite	Limiti	Data inizio Data fine
*Somma metalli pesanti <i>UNI EN 15411:2011+UNI EN 15400:2011</i>	mg/kg s.s.	1713,4			1	0,1			06/05/2020 11/05/2020

Le prove contrassegnate con * si intendono NON accreditate ACCREDIA

Il Laboratorio è accreditato ACCREDIA al n. 0630 - sito internet w w w .accredia.it

I risultati riportati sul Rapporto di Prova si riferiscono al solo campione sottoposto a prova

I rapporti di prova non possono essere riprodotti parzialmente se non previa autorizzazione scritta da parte del laboratorio

Il Laboratorio TecnoLab è accreditato ACCREDIA al n. 0630 (w w w .accredia.it): l'accreditamento comporta la verifica della competenza tecnica del Laboratorio relativamente alle prove accreditate e del suo sistema di gestione per la qualità, in conformità alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Il Laboratorio ha stipulato apposita convenzione con l'Ente Accredia a disposizione del cliente su richiesta.

LOQ: limite di quantificazione. E' la concentrazione di analita più bassa che può essere stimata con precisione e accuratezza in condizioni definite

LOD: limite di rilevabilità: E' la concentrazione di analita che può essere rilevata ma non necessariamente quantificata

Le informazioni riportate sul rapporto di prova relative al campione e al campionamento si intendono fornite dal cliente e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto, quando il campionamento non è stato eseguito dal laboratorio.

Le attività di laboratorio vengono eseguite nella sede del laboratorio stesso

Il Laboratorio declina ogni responsabilità sulla natura e l'origine del campione nonché sulla sua rappresentatività nel caso di campionamento effettuato dal committente.

I campioni analizzati vengono conservati a cura del laboratorio per il tempo strettamente necessario all'esecuzione delle prove. Al termine vengono riconsegnati al cliente insieme al rapporto di prova, salvo diverso accordo tra le parti o differenti disposizioni di legge e comunque, in funzione della loro stabilità;

Il presente Rapporto di prova e i relativi dati tecnici verranno conservati per anni 4.

Rapporto di prova valido ai sensi del R.D. 842/28 art.16

PROVE CHIMICHE:

- L'incertezza riportata è l'incertezza estesa nella stessa unità di misura del risultato e calcolata usando un fattore di copertura di 2 e un livello di probabilità del 95%

- s.s: valutazione effettuata sulla sostanza secca del campione oggetto di analisi

- Rec%=recupero % medio per il quale è stato corretto il risultato

Limiti: Reg. CE 1357:2014 e smi - UNI 9301-1:2004

Il Responsabile di Laboratorio

Dott.ssa Caterina Serino

