



CONSORZIO di BONIFICA dell' EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia - www.emiliacentrale.it - direzione@emiliacentrale.it
Tel. 0522-443211 Fax. 0522-443254 C.F. 91149320359

M - PRG.
18.01

Rev. 4
del
23.02.2021

Titolo:

REALIZZAZIONE AREA DI LAMINAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEL RIO ENZOLA

(Codice intervento: 16948)

Importo:	700.000,00	Ente Finanziatore:	RER		
Tipologia Progetto		Riferimento Legislativo	Comune		
Fattibilità	Preliminare	Definitivo	Esecutivo	OCDC 503/2018 decreto RER n.18 del 24/02/21	QUATTRO CASTELLA (RE)
		X			

ELABORATO

N.	Titolo:
M	GESTIONE MATERIALI DI SCAVO
Scala:	

Il Progettista Generale:

Dott. Ing. Roberto Zanzucchi
F.to



Consulenza Specialistica:

Dott. Roberto Spaggiari
F.to



Il Responsabile del Procedimento:

Dott. Agr. Aronne Ruffini
F.to

Area Progettazione:	Codice Progetto:	Codice CUP:	Codice CIG:
SAAF	011/21/00	G55H21000310001	

Redatto:	Verificato:	Nome File:	Note:

Data Progetto Originale:	Maggio 2021	Data Aggiornamento:	
--------------------------	--------------------	---------------------	--

UNI EN ISO 9001:2015

UNI EN ISO 14001:2015

OHSAS 45001:2018



PREMESSA

Il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale è un Ente di diritto pubblico, ed assicura la corretta gestione e distribuzione delle acque superficiali per la tutela e lo sviluppo del territorio.

Tra le funzioni di competenza del Consorzio rientra l'attività di messa in sicurezza degli alvei dei corsi d'acqua al fine di mantenerne la funzionalità e l'efficienza idraulica anche attraverso la realizzazione di aree di laminazione delle piene. Tali operazioni determinano una produzione di materiali di risulta dagli scavi di approfondimento del piano di campagna.

A seguito dell'emanazione del DPR 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164" per le terre derivanti da attività di scavo rientranti nel comma 1 lettera C dell'art. 185 del D.Lgs 152/2006,

1 Non rientrano nel campo di applicazione della Parte quarta del presente decreto:c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato.

il criterio di "non contaminato" viene esplicitato dal comma 1 dell'art 24 del DPR 120/2017 attraverso la procedura del suo Allegato 4,

mentre nel caso di riutilizzo in cantieri diversi da quello di scavo anche attraverso un deposito intermedio di cui agli art. 4 e 5 dello stesso Decreto,

la procedura dovrà essere quella di comunicare 15gg prima dell'inizio dei lavori al Comune di Quattro Castella e all'ARPAE di Reggio Emilia la dichiarazione di cui all'allegato 6 del DPR 120/2017 contenente i quantitativi di terre e rocce da asportare, l'eventuale sito di deposito intermedio, dove lo stoccaggio del materiale non potrà superare l'anno ai sensi dell'art. 21 dello stesso decreto e il sito di utilizzo che se nel tempo dovesse cambiare, dovrà essere aggiornato con una nuova dichiarazione di utilizzo.. Al termine dell'impiego delle terre il processo dovrà essere concluso con la Dichiarazione di avvenuto utilizzo di cui all'allegato 8 del DPR 120/2017.

Il procedimento in esame verrà sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA (screening) secondo quanto stabilito al comma 6 dell'art.6, all'art 19 e all'Allegato V del D.Lgs. 152/2006,

Il progetto relativo alla gestione dei materiali da scavo riguarda la realizzazione di un'area di laminazione e messa in sicurezza del rio Enzola in sinistra idraulica a monte della SP23 nel comune di Quattro Castella -RE (Cassa di espansione Decreto Protezione Civile n. 18 del 24/02/2021 CUP G55H21000310001) (figura1).



Fig. 1 Ortofoto del sito

LE VERIFICHE AMBIENTALI

Il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale ha affidato alla società Eurambiente Territorio & Impresa di Cadelbosco di Sopra RE la caratterizzazione dei materiali derivanti dalla movimentazione della terra.

I criteri di indagine e le modalità di campionamento sono stati attuati seguendo quanto indicato negli allegati 2 e 4 del DPR 120/2017 e secondo quanto riportato nella Istruzione gestione terre e rocce da scavo (IST TRS) del 21/07/2020 del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale

Caratterizzazione dei materiali

In data 01 aprile 2021 personale delle società Eurambiente Territorio & Impresa Srl ha effettuato sulle sezioni del corso d'acqua un'indagine ambientale per la caratterizzazione dei materiali da scavo generabili dall'intervento futuro.

Modalità di esecuzione dei campioni

Gli strumenti e le attrezzature impiegati nelle diverse operazioni di formazione del campione, costruiti in materiale atossico, sono stati decontaminati dopo il prelievo di ogni sub campione per evitare contaminazioni incrociate. Il campionamento è stato effettuato secondo la norma UNI ISO 10802:2013.

Con l'ausilio di uno scavatore si è provveduto ad effettuare 8 trincee nelle quali sono stati eseguiti due campioni compositi per sito: uno superficiale nel primo metro di scavo ed il secondo nel secondo metro di approfondimento.

I terreni estratti si presentano compatti e non sono stati reperiti materiali di riporto intesi come "miscele eterogenee di materiali inerti di origine antropica".

Il terreno campionato è stato selezionato con setaccio da 20 mm. come richiesto dall'Allegato 2 del titolo V della parte quarta del D.Lgs 152/2006.

Per ogni campione sono state confezionate 2 aliquote delle quali una è stata inviata al laboratorio per le analisi mentre la seconda è stata conservata come doppio campione a disposizione per le eventuali verifiche analitiche.

Nelle figure 2 e 3 sono raffigurati il sito di campionamento, le trincee, i cumuli di terra scavata utilizzati per il campionamento ed i campioni compositi prelevati.



Fig. 2 Punti di campionamento

















Fig. 2 Trincee e campioni



Le trincee sono state così catalogate:

	Sito	Comune	Coordinate UTM ETRS89 F32	
T1	Losanga Cassa	Quattro Castella	616536 E	4944728 N
T2	Losanga Cassa	Quattro Castella	616564 E	4944899 N
T3	Losanga Cassa	Quattro Castella	616579 E	4945033 N
T4	Losanga Cassa	Quattro Castella	616586 E	4945187 N
T5	Losanga Cassa	Quattro Castella	616590 E	4945305 N
T6	Losanga Cassa	Quattro Castella	616601 E	4945452 N
T7	Losanga Cassa	Quattro Castella	616646 E	4955650 N
T8	Losanga Cassa	Quattro Castella	616727 E	4945863 N

RISULTATI DELLA CARATTERIZZAZIONE

Le analisi sono state eseguite dal laboratorio CHELAB Srl di Volpiano TO accreditato ACCREDIA 0094L ed hanno interessato i parametri indicati nel DPR 120/17.

I risultati delle analisi, riportati in tabella 1, non evidenziano alcun superamento delle concentrazioni limite della colonna A dell'Allegato 5 della parte Quarta del D.Lgs.152/2006.

I relativi RdP sono inseriti in allegato.

ANALITI	u.m.	T1c1	T1c2	T2c1	T2c2	LIMITI*
RESIDUO A 105 °C	%	84	82	82	83	-
SCHELETRO (2 mm)	%	100	100	100	90	
ARSENICO	mg/kg s.s.	13,0	10,0	6,8	11,0	20
CADMIO	mg/kg s.s.	0,190	0,210	0,170	0,250	2
COBALTO	mg/kg s.s.	15,0	16,0	15,0	19,0	20
CROMO TOTALE	mg/kg s.s.	78	100	84	80	150
MERCURIO	mg/kg s.s.	0,160	0,150	0,210	0,210	1
NICHEL	mg/kg s.s.	67	110	66	73	120
PIOMBO	mg/kg s.s.	16	18,0	17,0	21,0	100
RAME	mg/kg s.s.	23,0	30,0	29,0	25,0	120
ZINCO	mg/kg s.s.	70	93	70	71	150
CROMO ESAVALENTE	mg/kg s.s.	0,470	0,57	0,52	0,56	2
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg s.s.	<0,99	<0,90	<1,10	23	50

* Colonna A Allegato 5 parte Quarta D.Lgs. 152/06

ANALITI	u.m.	T3c1	T3c2	T4c1	T4c2	LIMITI*
RESIDUO A 105 °C	%	85	84	84	82	-
SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	%	93	99	82,0	100	
ARSENICO	mg/kg s.s.	8,6	6,7	8,20	7,6	20
CADMIO	mg/kg s.s.	0,230	0,170	0,210	0,170	2
COBALTO	mg/kg s.s.	14,0	12	16,0	14,0	20
CROMO TOTALE	mg/kg s.s.	79	88	65	93	150
MERCURIO	mg/kg s.s.	0,160	0,180	0,130	0,190	1
NICHEL	mg/kg s.s.	62	64	67	66	120
PIOMBO	mg/kg s.s.	21,0	13,0	15,0	18,0	100
RAME	mg/kg s.s.	110	22,0	29,0	25,0	120
ZINCO	mg/kg s.s.	82	69	63	84	150
CROMO ESAVALENTE	mg/kg s.s.	0,440	0,51	0,350	0,59	2
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg s.s.	8,9	<0,85	4,8	<0,95	50

* Colonna A Allegato 5 parte Quarta D.Lgs. 152/06

ANALITI	u.m.	T5c1	T5c2	T6c1	T6c2	LIMITI*
RESIDUO A 105 °C	%	85	85	83	85	-
SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	%	93	93	92	88	
ARSENICO	mg/kg s.s.	15,0	18,0	10,0	12,0	20
CADMIO	mg/kg s.s.	0,160	0,180	0,200	0,140	2
COBALTO	mg/kg s.s.	12,0	12,0	12	12	20
CROMO TOTALE	mg/kg s.s.	75	96	83	69	150
MERCURIO	mg/kg s.s.	0,150	0,140	0,150	0,150	1
NICHEL	mg/kg s.s.	56	54	58	57	120
PIOMBO	mg/kg s.s.	13,0	16,0	18,0	15,0	100
RAME	mg/kg s.s.	23,0	23,0	40,0	21,0	120
ZINCO	mg/kg s.s.	62	63	78	61	150
CROMO ESAVALENTE	mg/kg s.s.	0,400	0,400	0,390	0,410	2
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg s.s.	<0,88	<0,73	6,70	<0,91	50

* Colonna A Allegato 5 parte Quarta D.Lgs. 152/06

ANALITI	u.m.	T7c1	T7c2	T8c1	T8c2	LIMITI*
RESIDUO A 105 °C	%	82	81,0	84	83	-
SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	%	100	100	98	100	
ARSENICO	mg/kg s.s.	6,7	6,9	14,0	9,8	20
CADMIO	mg/kg s.s.	0,130	0,180	0,140	0,130	2
COBALTO	mg/kg s.s.	15,0	17,0	12	17,0	20
CROMO TOTALE	mg/kg s.s.	76	78	84	120	150
MERCURIO	mg/kg s.s.	0,140	0,170	0,130	0,100	1
NICHEL	mg/kg s.s.	64	72	56	88	120
PIOMBO	mg/kg s.s.	15,0	17,0	15,0	18,0	100
RAME	mg/kg s.s.	24	26,0	25,0	35,0	120
ZINCO	mg/kg s.s.	66	68	63	100	150
CROMO ESAVALENTE	mg/kg s.s.	0,48	0,470	0,430	0,57	2
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg s.s.	<0,88	<0,95	<0,74	<1,00	50

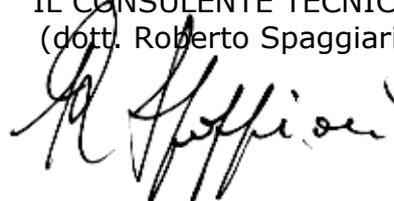
* Colonna A Allegato 5 parte Quarta D.Lgs. 152/06

Tab. 1 – Risultati analitici

RIUTILIZZO DEI TERRENI

Dall'esame delle prove a confronto con i limiti della Colonna A dell'Allegato5 della parte Quarta del D.Lgs 152/2006, si può affermare che il sito non è contaminato e i terreni scavati potranno quindi essere riutilizzati secondo quanto stabilito dalla lettera C comma 1 art. 185 del D.Lgs 152/2006 o in alternativa essere impiegati come sottoprodotti ai sensi dell'art 4 del DPR 120/2017 in altro sito anche attraverso un deposito intermedio secondo quanto disposto all'art 5 dello stesso decreto. Nel caso di trasporto il materiale dovrà essere accompagnato dalla documentazione indicata nell'allegato 7 del DPR 120/2017.

IL CONSULENTE TECNICO
 (dott. Roberto Spaggiari)



ALLEGATI

RdP 1115964/21 - 1115968/21 - 1115972/21 - 1115976/21
 RdP 1115965/21 - 1115969/21 - 1115973/21 - 1115977/21
 RdP 1115966/21 - 1115970/21 - 1115974/21 - 1115978/21
 RdP 1115967/21 - 1115971/21 - 1115975/21 - 1115979/21

RAPPORTO DI PROVA n° 1115964/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T1c1
Identificazione interna	01 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	84 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	13,0 ± 3,1	mg/Kg	0,160	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,190 ± 0,050	mg/Kg	0,048	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,9	mg/Kg	0,049	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	78 ± 19	mg/Kg	0,140	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,160 ± 0,040	mg/Kg	0,029	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	67 ± 17	mg/Kg	0,097	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	16 ± 4	mg/Kg	0,099	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,6	mg/Kg	0,280	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	70 ± 17	mg/Kg	1,20	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996						
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,470 ± 0,090	mg/Kg	0,027		13/04/21 - 14/04/21	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	< 0,99	mg/Kg	0,99	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T1c1

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115965/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T1c2
Identificazione interna	02 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	82 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,5	mg/Kg	0,160	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,210 ± 0,050	mg/Kg	0,048	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 4,1	mg/Kg	0,049	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	100 ± 25	mg/Kg	0,140	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,150 ± 0,040	mg/Kg	0,028	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	110 ± 27	mg/Kg	0,097	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,4	mg/Kg	0,099	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	30,0 ± 7,6	mg/Kg	0,280	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	93 ± 23	mg/Kg	1,20	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,57 ± 0,11	mg/Kg	0,027		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,90	mg/Kg	0,90	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T1c2

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115966/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T2c1
Identificazione interna	03 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	82 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	6,8 ± 1,7	mg/Kg	0,160	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,170 ± 0,040	mg/Kg	0,048	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,8	mg/Kg	0,049	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	84 ± 21	mg/Kg	0,140	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,210 ± 0,050	mg/Kg	0,029	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	66 ± 16	mg/Kg	0,098	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	17,0 ± 4,2	mg/Kg	0,099	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	29,0 ± 7,1	mg/Kg	0,280	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	70 ± 18	mg/Kg	1,20	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,52 ± 0,10	mg/Kg	0,026		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	< 1,10	mg/Kg	1,10	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T2c1

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115967/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T2c2
Identificazione interna	04 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	83 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	90 ± 11	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	11,0 ± 2,8	mg/Kg	0,140	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,250 ± 0,060	mg/Kg	0,042	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	19,0 ± 4,8	mg/Kg	0,043	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	80 ± 20	mg/Kg	0,120	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,210 ± 0,050	mg/Kg	0,025	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	73 ± 18	mg/Kg	0,085	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,4	mg/Kg	0,087	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,3	mg/Kg	0,250	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	71 ± 18	mg/Kg	1,10	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.I.V.-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,56 ± 0,11	mg/Kg	0,0230		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	23 ± 7	mg/Kg	0,85	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T2c2

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115968/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T3c1
Identificazione interna	05 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	85 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	93 ± 11	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	8,6 ± 2,2	mg/Kg	0,150	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,230 ± 0,060	mg/Kg	0,044	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,5	mg/Kg	0,045	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	79 ± 20	mg/Kg	0,130	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,160 ± 0,040	mg/Kg	0,026	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	62 ± 16	mg/Kg	0,090	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,3	mg/Kg	0,091	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	110 ± 28	mg/Kg	0,260	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	82 ± 21	mg/Kg	1,10	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,440 ± 0,090	mg/Kg	0,0240		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	8,9 ± 2,7	mg/Kg	0,93	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T3c1

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115969/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T3c2
Identificazione interna	06 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	84 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	99 ± 12	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	6,7 ± 1,7	mg/Kg	0,160	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,170 ± 0,040	mg/Kg	0,049	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	12 ± 3	mg/Kg	0,049	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	88 ± 22	mg/Kg	0,140	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,040	mg/Kg	0,029	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	64 ± 16	mg/Kg	0,098	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	13,0 ± 3,2	mg/Kg	0,100	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,6	mg/Kg	0,280	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	69 ± 17	mg/Kg	1,20	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,51 ± 0,10	mg/Kg	0,026		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,85	mg/Kg	0,85	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T3c2

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115970/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICAZIONE DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T4c1
Identificazione interna	07 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	84 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	82,0 ± 9,9	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	8,20 ± 2	mg/Kg	0,130	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,210 ± 0,050	mg/Kg	0,040	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 3,9	mg/Kg	0,040	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	65 ± 16	mg/Kg	0,120	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,130 ± 0,030	mg/Kg	0,024	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	67 ± 17	mg/Kg	0,081	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,8	mg/Kg	0,082	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	29,0 ± 7,1	mg/Kg	0,230	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	63 ± 16	mg/Kg	1,00	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,350 ± 0,070	mg/Kg	0,0220		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	4,8 ± 1,4	mg/Kg	0,67	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T4c1

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115971/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T4c2
Identificazione interna	08 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	82 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	7,6 ± 1,9	mg/Kg	0,170	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,170 ± 0,040	mg/Kg	0,049	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,6	mg/Kg	0,050	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	93 ± 23	mg/Kg	0,140	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,190 ± 0,050	mg/Kg	0,029	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	66 ± 16	mg/Kg	0,100	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,4	mg/Kg	0,100	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,2	mg/Kg	0,290	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	84 ± 21	mg/Kg	1,30	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,59 ± 0,12	mg/Kg	0,027		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,95	mg/Kg	0,95	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T4c2

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115972/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T5c1
Identificazione interna	09 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	85 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	93 ± 11	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,7	mg/Kg	0,150	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,160 ± 0,040	mg/Kg	0,044	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	12,0 ± 2,9	mg/Kg	0,045	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	75 ± 19	mg/Kg	0,130	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,150 ± 0,040	mg/Kg	0,026	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	56 ± 14	mg/Kg	0,090	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	13,0 ± 3,3	mg/Kg	0,091	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,7	mg/Kg	0,260	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	62 ± 16	mg/Kg	1,10	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,400 ± 0,080	mg/Kg	0,0250		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,88	mg/Kg	0,88	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciari, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T5c1

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115973/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T5c2
Identificazione interna	10 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	85 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	93 ± 11	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,5	mg/Kg	0,160	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,040	mg/Kg	0,046	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	12,0 ± 2,9	mg/Kg	0,047	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	96 ± 24	mg/Kg	0,130	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,140 ± 0,030	mg/Kg	0,028	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	54 ± 14	mg/Kg	0,094	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	16,0 ± 3,9	mg/Kg	0,096	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,6	mg/Kg	0,270	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	63 ± 16	mg/Kg	1,20	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,400 ± 0,080	mg/Kg	0,0240		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,73	mg/Kg	0,73	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T5c2

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115974/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICAZIONE DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T6c1
Identificazione interna	11 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	83 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	92 ± 11	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,5	mg/Kg	0,150	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,200 ± 0,050	mg/Kg	0,044	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	12 ± 3	mg/Kg	0,044	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	83 ± 21	mg/Kg	0,130	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,150 ± 0,040	mg/Kg	0,026	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	58 ± 15	mg/Kg	0,089	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,4	mg/Kg	0,090	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	40,0 ± 9,9	mg/Kg	0,260	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	78 ± 20	mg/Kg	1,10	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996						
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,390 ± 0,080	mg/Kg	0,0250		13/04/21 - 14/04/21	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	6,70 ± 2	mg/Kg	0,92	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T6c1

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115975/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T6c2
Identificazione interna	12 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	85 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	88 ± 11	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	12,0 ± 2,9	mg/Kg	0,140	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,140 ± 0,040	mg/Kg	0,042	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	12 ± 3	mg/Kg	0,042	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	69 ± 17	mg/Kg	0,120	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,150 ± 0,040	mg/Kg	0,025	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	57 ± 14	mg/Kg	0,085	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,7	mg/Kg	0,086	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 5,3	mg/Kg	0,240	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	61 ± 15	mg/Kg	1,10	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996						
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,410 ± 0,080	mg/Kg	0,0230		13/04/21 - 14/04/21	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,91	mg/Kg	0,91	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T6c2

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115976/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T7c1
Identificazione interna	13 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	82 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	6,7 ± 1,7	mg/Kg	0,160	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,130 ± 0,030	mg/Kg	0,048	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,7	mg/Kg	0,049	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	76 ± 19	mg/Kg	0,140	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,140 ± 0,040	mg/Kg	0,029	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	64 ± 16	mg/Kg	0,098	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,8	mg/Kg	0,100	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	24 ± 6	mg/Kg	0,280	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	66 ± 16	mg/Kg	1,20	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,48 ± 0,10	mg/Kg	0,026		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,88	mg/Kg	0,88	96,94 #	12/04/21 - 12/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T7c1

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115977/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICAZIONE DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T7c2
Identificazione interna	14 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	81,0 ± 1,9	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	6,9 ± 1,7	mg/Kg	0,160	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,040	mg/Kg	0,048	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	17,0 ± 4,3	mg/Kg	0,049	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	78 ± 20	mg/Kg	0,140	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,170 ± 0,040	mg/Kg	0,029	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	72 ± 18	mg/Kg	0,097	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	17,0 ± 4,1	mg/Kg	0,099	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	26,0 ± 6,6	mg/Kg	0,280	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	68 ± 17	mg/Kg	1,20	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/A e s.m.i.
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996						
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,470 ± 0,090	mg/Kg	0,026		13/04/21 - 14/04/21	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	< 0,95	mg/Kg	0,95	96,94 #	12/04/21 - 13/04/21	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T7c2

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115978/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T8c1
Identificazione interna	15 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	84 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	98 ± 12	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,6	mg/Kg	0,150	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,140 ± 0,040	mg/Kg	0,044	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	12 ± 3	mg/Kg	0,045	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	84 ± 21	mg/Kg	0,130	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,130 ± 0,030	mg/Kg	0,026	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	56 ± 14	mg/Kg	0,090	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,8	mg/Kg	0,091	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,3	mg/Kg	0,260	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	63 ± 16	mg/Kg	1,10	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
Metalli							
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996							
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,430 ± 0,090	mg/Kg	0,026		13/04/21 - 14/04/21		< 2
Composti idrocarburici							
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003							
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,74	mg/Kg	0,74	96,94 #	12/04/21 - 13/04/21		< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T8c1

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° 1115979/21

Cliente	CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE
Indirizzo	Corso Garibaldi, 42 42121 REGGIO EMILIA (RE)
Progetto/Contratto	Cassa espansione
Base/Sito	Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23
Matrice	Terreno Aree Verdi
Data ricevimento	09-apr-21
Identificazione del Cliente	T8c2
Identificazione interna	16 / 233484 RS: PD21SR0000039 INT: PD21IN0000039
Data emissione Rapporto di Prova	23-apr-21
Data Prelievo	01-apr-21
Procedura di Campionamento	A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984						
0 A residuo a 105°C sul totale	83 ± 2	%			09/04/21 - 12/04/21	
Vagliature						
Metodo di Prova D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99						
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	100 ± 12	%			12/04/21 - 12/04/21	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014						
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	9,8 ± 2,4	mg/Kg	0,160	101,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,130 ± 0,030	mg/Kg	0,048	104,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 2
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	17,0 ± 4,2	mg/Kg	0,049	99,70 #	14/04/21 - 14/04/21	< 20
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	120 ± 30	mg/Kg	0,140	99,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,100 ± 0,030	mg/Kg	0,029	97,40 #	14/04/21 - 14/04/21	< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	88 ± 22	mg/Kg	0,098	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	18,0 ± 4,5	mg/Kg	0,100	102,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	35,0 ± 8,7	mg/Kg	0,280	103,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	100 ± 26	mg/Kg	1,20	109,00 #	14/04/21 - 14/04/21	< 150

Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di prova. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

Chelab S.r.l. - Socio Unico. Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation.

Head office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone. + 39 0423.7177 / Fax + 39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.it

FOA1006F Rev 3_2

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	
Metalli						
Metodo di Prova EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996						
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,57 ± 0,11	mg/Kg	0,026		13/04/21 - 14/04/21	< 2
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003						
0 A idrocarburi pesanti (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	< 1,00	mg/Kg	1,00	96,94 #	12/04/21 - 13/04/21	< 50

* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio di Volpiano (TO) 10088, Corso Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio di Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA.

E = Prova eseguita in campo - Sede Settimo Torinese (TO) 10036, Via Pietro Nenni, 75 - ITALIA

FE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Ferrara (FE) 44100, Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA.

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

RE = Prova eseguita presso il Laboratorio di Resana (TV) 31023, Via Castellana, 118A - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0051 L.

PL = Prova eseguita presso il Laboratorio di Priolo Gargallo (SR) 96010, Contrada Biggemi - ITALIA, con riferimento ad accreditamento ACCREDIA n° 0953 L.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio. 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. MDL=LOD: limite di rilevabilità, definito come la concentrazione minima misurata di una sostanza che può essere rilevata con una probabilità del 99% che sia distinguibile dai risultati del bianco del metodo. 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. L'incertezza di misura (IM) espressa, è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per la determinazione delle fibre aerodisperse si definiscono i limiti fiduciarci, superiore (LFS) e inferiore (LFI) ad un livello di confidenza del 95%. 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. I parametri preceduti dal simbolo ' - ' derivano da calcolo. R%=Recupero: i recuperi contrassegnati da '#' non sono stati utilizzati nei calcoli. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Lower Bound (L.B.). 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.

Informazioni Aggiuntive

Sito di prelievo: Quattro Castella (RE)

Informazioni fornite dal cliente

Campionato da: Committente

Descrizione: T8c2

Luogo Prelievo: Losanga intersecazione Rio Enzola con SP23

Data campionamento: 01/04/2021

Metodo campionamento: A cura del Dott. Spaggiari ref verbale COC_233484

Ora campionamento:

Responsabile
prove chimiche e biologiche



FINE RAPPORTO DI PROVA