

## 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
<b>Metalli</b>							
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
<b>Composti idrocarburici</b>							
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 Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) d/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 dedica 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 dedica 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 fiduciali, 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 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	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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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.

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	
<b>Metalli</b>						
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
<b>Composti idrocarburici</b>						
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 Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) d/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 dedica 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 dedica 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 fiduciali, 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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	
<b>Metalli</b>							
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
<b>Composti idrocarburici</b>							
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) d/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 dedica 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 dedica 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
<b>Metalli</b>							
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
<b>Composti idrocarburici</b>							
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 Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) d/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 dedica 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 dedica 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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 Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Metalli</b>						
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
<b>Composti idrocarburici</b>						
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 Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) d/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 dedica 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 dedica 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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	
<b>Metalli</b>							
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
<b>Composti idrocarburici</b>							
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 Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) d/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 dedica 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 dedica 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 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	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.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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	
<b>Metalli</b>							
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
<b>Composti idrocarburici</b>							
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) d/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 dedica 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 dedica 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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	
<b>Metalli</b>							
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
<b>Composti idrocarburici</b>							
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) d/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 dedica 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 dedica 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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 Inizio Fine	
<b>Metalli</b>						
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
<b>Composti idrocarburici</b>						
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 Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) d/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 dedica 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 dedica 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: 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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 Inizio Fine	
<b>Metalli</b>						
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
<b>Composti idrocarburici</b>						
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 Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) d/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 dedica 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 dedica 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 fiduciali, 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 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	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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
<b>Metalli</b>							
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
<b>Composti idrocarburici</b>							
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) d/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 dedica 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 dedica 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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.

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	
<b>Metalli</b>						
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
<b>Composti idrocarburici</b>						
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 Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) d/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 dedica 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 dedica 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 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	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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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	
<b>Metalli</b>							
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
<b>Composti idrocarburici</b>							
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 Sannazzaro De' Burgondi (PV) 27039, Via E.Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio di Uta (CA) d/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 dedica 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 dedica 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 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	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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
					Inizio	Fine	
<b>Metalli</b>							
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
<b>Composti idrocarburici</b>							
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) d/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 dedica 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 dedica 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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 Inizio Fine	
<b>Metalli</b>						
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
<b>Composti idrocarburici</b>						
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) d/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 dedica 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 dedica 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 I M	UM	MDL	R %	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V- All.5 Tab.1/ A e s.m.i.
<b>Residui a diverse temperature</b>						
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	
<b>Vagliature</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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	
<b>Metalli</b>						
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
<b>Composti idrocarburici</b>						
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) d/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 dedica 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 dedica 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