



Calabra Maceri e Servizi S.p.a.

**RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI
BONIFICHE DI AMIANTO E DI SITI CONTAMINATI
STOCCAGGIO E RECUPERO RIFIUTI**

Al Dipartimento Politiche dell' Ambiente
della Regione Calabria
Sportello IPPC
Viale Isonzo, 414
88100 Catanzaro

Al Dipartimento Ambiente e Territorio
sette 4 "Valutazioni e Autorizzazioni
Ambientali" della Regione Calabria

All'Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Calabria
Dipartimento di Cosenza
Via Montesanto, 123
87100 Cosenza

Al Comune di Rende
Ufficio Tecnico
Piazza Rossini
87036 Rende (CS)

Prot. 2525 del 16/09/2019

Oggetto: trasmissione dei risultati dei monitoraggi ambientali in autocontrollo dell'impianto AUTORIZZATO Decreto n° 11471 del 23/10/2015 e successivo DDG 9199 del 17/08/2018 (nuovo PMC e modifica non sostanziale) sito in cda Lecco via Marco Polo nel Comune di Rende e dei risultati dei monitoraggi ambientali come da vostra prescrizione del 11/06/2019 prot.0221825/SIAR

In riferimento all'istanza in oggetto e come richiesto con vs comunicazioni del 19/05/2017 prot.167297/siar e del 11/06/2019 prot. 0221825/siar si trasmettono in formato digitale (pdf) copia dei risultati dei monitoraggi ambientali relativi al I° semestre 2019, eseguiti in autocontrollo come da Piano di Monitoraggio e Controllo approvato, e dei risultati come da vs prescrizione del 11/06/2019.

Si Allega alla presente:

1. Analisi in autocontrollo relative alle acque sotteranee

Rende 16/09/2019

CALABRA MACERI E SERVIZI S.p.A.
(Timbro e firma)
C.da Cultura - tel. 0984.446267 - Fax 446287
87036 R E N D E (Cosenza)
Cod. Fisc. e P. IVA: 01668030784

Sede Legale : C.da Lecco Via Marco Polo – 870
Tel. 0984/446267 – Fax 0984/446287 – e-mail : info@calabramaceri
Cap.Soc. € 361.900,00 – C.C.I.A.A. di Cosenza n°110513 – P.I.va : 01668030784
Autorizzazione AIA Regione Calabria n°11471 del 23/10/2015 - Iscrizione Albo Smaltitori CZ 008

ALLEGATO 6

Rapporti di Prova – Acque Piezometri

RAPPORTO DI PROVA N° 6579 del 13/09/2019

Dati del Campionamento:
Spett.le CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 29/2003
 Campionato e presentato da: ns. personale
 Luogo, data, ora del prelievo: C/DA LECCO - RENDE (CS) 03/09/2019 09:00
 Data ricevimento campione: 03/09/2019
 Data inizio analisi: 03/09/2019 Data fine analisi: 13/09/2019

 Campione nr.: **10171/ 4173 Acqua sotterranea: P1-CAL: monte**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Torbidità	NTU	0,29					APAT CNR IRSA 2110 B Man. 29/03
concentrazione ioni idrogeno (pH)	unità di pH	6,8					APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Conducibilità	µs/cm a 20°C	655					APAT CNR IRSA 2030 Man. 29 2003
Ammonio	mg/l	0,06		0,05			APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Ossidabilità	mg/l	0,2					Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 met. ISS BEB 027
Fluoruro	µg/l	402				1500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Cloruro	mg/l	42					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Nitrati	mg/l	14,0					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solfato	mg/l	51				250	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	2,0					APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
Metalli		-					
Antimonio	µg/l	nr		0,4		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Alluminio	µg/l	nr		9		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	µg/l	1,40		1		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio	µg/l	nr		0,03		4	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	µg/l	nr		0,02		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cobalto	µg/l	nr		0,1		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cromo totale	µg/l	nr		0,3		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **10171/ 4173 Acqua sotterranea: P1-CAL: monte**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Cromo VI	µg/l	nr		0,2		5	
Ferro	µg/l	7,8		0,6		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	µg/l	nr		0,05		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	µg/l	nr		0,1		1	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	µg/l	0,4		0,3		20	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	µg/l	1,0		0,4		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	µg/l	0,8		0,3		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	µg/l	0,8		0,3		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Tallio	µg/l	nr		2		2	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	µg/l	5,4		0,4		3000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	µg/l	42		1		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	µg/l	nr		0,3			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	µg/l	nr		0,1			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Idrocarburi Policiclici Aromatici		-					
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	0,004		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)antracene	µg/l	nr		0,005		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)pirene	µg/l	0,002		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(b)fluorantene	µg/l	0,008		0,004		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	0,007		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(k)fluorantene	µg/l	0,003		0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Crisene	µg/l	nr		0,001		5	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	0,005		0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Pirene	µg/l	nr		0,002		50	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Naftalene	µg/l	0,002		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fluorantene	µg/l	0,001		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03

Campione nr.: **10171/ 4173 Acqua sotterranea: P1-CAL: monte**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Antracene	µg/l	0,001		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fluorene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fenantrene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(e)pirene	µg/l	0,001		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	0,02		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	0,012		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	0,013		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Perilene	µg/l	0,002		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Nitriti (come NO ₂)	µg/l	73		10		500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003

** Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D.lgs.152/06 all.5 parte IV tab.2

dott.ssa Maria Caterina Viscomi

Tecnico di Laboratorio Ordine
Chimici Calabria n° 660

dott. Giovanni Notti

Direttore di Laboratorio

Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

RAPPORTO DI PROVA N° 6580 del 13/09/2019

Dati del Campionamento:
Spett.le CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 29/2003
 Campionato e presentato da: ns. personale
 Luogo, data, ora del prelievo: C/DA LECCO - RENDE (CS) 03/09/2019 09:00
 Data ricevimento campione: 03/09/2019
 Data inizio analisi: 03/09/2019 Data fine analisi: 13/09/2019

 Campione nr.: **10172/ 4173 Acqua sotterranea: P2-CAL: valle osmosi**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Torbidità	NTU	0,18					APAT CNR IRSA 2110 B Man. 29/03
concentrazione ioni idrogeno (pH)	unità di pH	6,9					APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Conducibilità	µs/cm a 20°C	718					APAT CNR IRSA 2030 Man. 29 2003
Ammonio	mg/l	0,43		0,05			APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Ossidabilità	mg/l	nr		0,5			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 met. ISS BEB 027
Fluoruro	µg/l	0,47				1500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Cloruro	mg/l	42					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Nitrati	mg/l	16,0					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solfato	mg/l	69				250	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	1,0					APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
Metalli		-					
Antimonio	µg/l	nr		0,4		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Alluminio	µg/l	nr		9		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	µg/l	nr		1		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio	µg/l	nr		0,03		4	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	µg/l	nr		0,02		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cobalto	µg/l	nr		0,1		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cromo totale	µg/l	nr		0,3		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **10172/ 4173 Acqua sotterranea: P2-CAL: valle osmosi**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Cromo VI	µg/l	nr		0,2		5	
Ferro	µg/l	nr		0,6		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	µg/l	10,4		0,05		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	µg/l	nr		0,1		1	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	µg/l	4,8		0,3		20	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	µg/l	1,4		0,4		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	µg/l	1,4		0,3		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	µg/l	1,2		0,3		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Tallio	µg/l	nr		2		2	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	µg/l	13,2		0,4		3000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	µg/l	49		1		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	µg/l	nr		0,3			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	µg/l	nr		0,1			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Idrocarburi Policiclici Aromatici		-					
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	0,008		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)antracene	µg/l	nr		0,005		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)pirene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(b)fluorantene	µg/l	0,007		0,004		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	0,006		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(k)fluorantene	µg/l	0,002		0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Crisene	µg/l	0,001		0,001		5	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	0,007		0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Pirene	µg/l	nr		0,002		50	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Naftalene	µg/l	0,006		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fluorantene	µg/l	0,001		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03

Campione nr.: **10172/ 4173 Acqua sotterranea: P2-CAL: valle osmosi**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Antracene	µg/l	0,002		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fluorene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fenantrene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(e)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	0,067		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	0,036		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	0,041		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Perilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Nitriti (come NO ₂)	µg/l	95		10		500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003

** Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D.lgs.152/06 all.5 parte IV tab.2

dott.ssa Maria Caterina Viscomi

Tecnico di Laboratorio Ordine
Chimici Calabria n° 660

dott. Giovanni Notti

Direttore di Laboratorio

Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

RAPPORTO DI PROVA N° 6581 del 13/09/2019

Dati del Campionamento:
Spett.le CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.

Metodo di campionamento: APAT CNR IRSA 1030 29/2003
 Campionato e presentato da: ns. personale
 Luogo, data, ora del prelievo: C/DA LECCO - RENDE (CS) 03/09/2019 09:00
 Data ricevimento campione: 03/09/2019
 Data inizio analisi: 03/09/2019 Data fine analisi: 13/09/2019

 Campione nr.: **10173/ 4173 Acqua sotterranea: P3-CAL: valle depuratore**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Torbidità	NTU	2,7					APAT CNR IRSA 2110 B Man. 29/03
concentrazione ioni idrogeno (pH)	unità di pH	6,8					APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Conducibilità	µs/cm a 20°C	828					APAT CNR IRSA 2030 Man. 29 2003
Ammonio	mg/l	0,08		0,05			APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Ossidabilità	mg/l	nr		0,5			Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 met. ISS BEB 027
Fluoruro	µg/l	375				1500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Cloruro	mg/l	35					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Nitrati	mg/l	7,5					APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solfato	mg/l	101				250	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	3,0					APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
Metalli		-					
Antimonio	µg/l	nr		0,4		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Alluminio	µg/l	nr		9		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	µg/l	nr		1		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio	µg/l	nr		0,03		4	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	µg/l	nr		0,02		5	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cobalto	µg/l	nr		0,1		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cromo totale	µg/l	nr		0,3		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **10173/ 4173 Acqua sotterranea: P3-CAL: valle depuratore**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Cromo VI	µg/l	nr		0,2		5	
Ferro	µg/l	5,5		0,6		200	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	µg/l	** 231		0,05		50	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	µg/l	nr		0,1		1	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	µg/l	3,0		0,3		20	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	µg/l	0,6		0,4		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	µg/l	nr		0,3		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	µg/l	0,8		0,3		10	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Tallio	µg/l	nr		2		2	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	µg/l	12,4		0,4		3000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	µg/l	45		1		1000	JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	µg/l	nr		0,3			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	µg/l	nr		0,1			JNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Idrocarburi Policiclici Aromatici		-					
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	0,003		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)antracene	µg/l	nr		0,005		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(a)pirene	µg/l	nr		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(b)fluorantene	µg/l	0,010		0,004		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	0,002		0,001		0,01	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(k)fluorantene	µg/l	0,003		0,001		0,05	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Crisene	µg/l	nr		0,001		5	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	0,005		0,001		0,1	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Pirene	µg/l	nr		0,002		50	APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Naftalene	µg/l	0,001		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fluorantene	µg/l	0,001		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03

Campione nr.: **10173/ 4173 Acqua sotterranea: P3-CAL: valle depuratore**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Antracene	µg/l	0,002		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Acenaftilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fluorene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Fenantrene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Benzo(e)pirene	µg/l	0,003		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	0,043		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	0,034		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	0,022		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Perilene	µg/l	nr		0,001			APAT CNR IRSA 5080 Man. 29/03
Nitriti (come NO ₂)	µg/l	nr		10		500	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003

** Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D.lgs.152/06 all.5 parte IV tab.2

dott.ssa Maria Caterina Viscomi

Tecnico di Laboratorio Ordine
Chimici Calabria n° 660

dott. Giovanni Notti

Direttore di Laboratorio

Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

ALLEGATO 7

Rapporti di Prova – Reflui Depuratori

RAPPORTO DI PROVA N° 6582 del 13/09/2019

Dati del Campionamento:

Spett.le **CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.**

Metodo di campionamento: metodo interno ns PQ 15 rev. 10*
 Campionato e presentato da: ns. personale
 Luogo, data, ora del prelievo: C/da LECCO - RENDE (CS) 03/09/2019 09:00
 Data ricevimento campione: 03/09/2019
 Data inizio analisi: 03/09/2019 Data fine analisi: 13/09/2019
 Campione nr.: **10174 / 4174** acqua reflua in fognatura uscita depuratore

C/DA LECCO
87030 RENDE (CS)

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento min max	Metodo di Analisi
Odore	-	non molesto			non causa molestie	APAT CNR IRSA 2050 Man. 29/03
Colore	*	-	^vedi nota		^non p. diluiz.1:40	APAT CNR IRSA 2020 Man. 29/03
concentrazione ioni idrogeno (pH)	unità di pH	7,5			5,5 9,5	APAT CNR IRSA 2060 Man. 29/03
Solidi sospesi totali	mg/l	4,0			200	APAT CNR IRSA 2090 B Man. 29/03
COD (come O2)	mg/l	8			500	APAT CNR IRSA 5130 Man. 29/03
BOD5	*	mg/l	1,4		250	APHA Standard Methods 5210D
Fosforo totale	*	mg/l	0,23	0,003	10	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	0,22		0,05	30	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man. 29/03
Azoto Nitroso(come N) da calcolo	mg/l	0,03		0,003	0,6	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Tensioattivi	*	mg/l	0,15	0,0002	4	MIGCW011
Cloro attivo libero	mg/l	nr		0,0002	0,3	APAT CNR IRSA 4080 Man. 29/03
Idrocarburi totali	*	mg/l	nr	1	10	MAnuali e Linee Guida ISPRA 123/2015
Alluminio	*	mg/l	0,01	0,001	2	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Berillio	mg/l	nr		0,0003		UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Arsenico	*	mg/l	0,001	0,001	0,5	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Bario	*	mg/l	0,035	0,0003		UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Boro	*	mg/l	0,043	0,0009	4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009

Campione nr.: **10174 / 4174** acqua reflua in fognatura uscita depuratore

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Cromo	mg/l	0,001		0,0003		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Ferro	mg/l	0,095		0,0008		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Manganese	mg/l	0,011		0,0005		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Nichel	mg/l	0,001		0,0003		4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Piombo	mg/l	nr		0,0004		0,3	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Selenio	* mg/l	0,001		0,001		0,03	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Rame	mg/l	0,001		0,0003		0,4	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Stagno	* mg/l	nr		0,0006			UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Vanadio	* mg/l	nr		0,0003			UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Cadmio	mg/l	nr		0,0004		0,02	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Mercurio	* mg/l	nr		0,0006		0,005	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Zinco	mg/l	0,021		0,003		1	UNI EN ISO 15587-1:2002+11885:2009
Solfato	mg/l	57				1000	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Materiali Grossolani	* -	assenti				assenti	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29/03
Grassi ed oli animali/vegetali	* mg/l	1,2				40	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man. 29/03
Cloruro	mg/l	47				1200	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003
Azoto Nitrico(come N) da calcolo	mg/l	2,6				30	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003

^ non percettibile con diluizione 1:40

* Prova non accreditata da ACCREDIA

** Valore Fuori Limite

° Prova affidata in subappalto a laboratorio esterno

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento Legislativo: D. lgs n.152/06, tab.3, all.5, parte 3°, successive modifiche e integrazioni

dott.ssa Maria Caterina Viscomi

Tecnico di Laboratorio Ordine
Chimici Calabria n° 660

dott. Giovanni Notti

Direttore di Laboratorio

Documento firmato digitalmente valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi della normativa vigente

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato per scopi pubblicitari senza autorizzazione scritta della Direzione del laboratorio e insieme alle registrazioni delle prove, verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.