

ALLEGATO A

ALLEGATO A

Analisi chimico fisica da svolgere A RICHIESTA presso depuratore di Mili Marina:

REFLUO INGRESSO

PARAMETRI	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
Temperatura	°C		€ 1,04
pH a 20 °C	Unità pH		€ 9,24
Solidi sedimentabili	ml/l		€ 4,11
Solidi sospesi	mg/l		€ 8,24
C.O.D.	mg/l		€ 30,79
B.O.D. ₅	mg/l		€ 25,69
TOTALE			€ 79,11

REFLUO USCITA

PARAMETRI	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
Temperatura	°C		1,04
pH a 20 °C	Unità pH		9,24
Solidi sedimentabili	ml/l		4,11
C.O.D.	mg/l		30,79
B.O.D. ₅	mg/l		25,69
TOTALE			70,87

VASCA OSSIDAZIONE

PARAMETRI	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
DO	mg/l		10,26
TOTALE			10,26

ALLEGATO B

ALLEGATO B

Analisi chimico fisica da svolgere SETTIMANALMENTE presso depuratore di Mili Marina:

REFLUO INGRESSO

PARAMETRI	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
SST	mg/l		€ 10,26
Tensioattivi (MBAS)	mg/l		€ 30,79
Grassi	mg/l		€ 20,54
		TOTALE	€ 61,59

REFLUO USCITA

PARAMETRI	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
SST	mg/l		€ 10,26
Tensioattivi (MBAS)	mg/l		€ 30,79
Ind. Vol. Fnghi (SVI)	mg/l		€ 10,26
Escherichia Coli	UFC/100 ml		€ 15,41
Grassi	mg/l		€ 20,54
Azoto totale (come N)	mg/l		€ 14,40
Fosforo totale (come P)	mg/l		€ 10,26
		TOTALE	€ 111,92

ALLEGATO C

ALLEGATO C

Analisi chimico fisica da svolgere MENSILMENTE presso depuratore di Mili Marina:

REFLUO INGRESSO

PROVA ANALITICA	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
Ferro	mg/l		€ 30,79
Alluminio	mg/l		€ 30,79
Rame	mg/l		€ 30,79
Mercurio	mg/l		€ 30,79
Piombo	mg/l		€ 30,79
Selenio	mg/l		€ 30,79
Arsenico	mg/l		€ 30,79
Cadmio	mg/l		€ 30,79
Cromo totale	mg/l		€ 30,79
Cromo VI	mg/l		€ 30,79
Manganese	mg/l		€ 15,41
Nichel	mg/l		€ 30,79
Zinco	mg/l		€ 30,79
Calcio	mg/l		€ 30,79
Magnesio	mg/l		€ 15,41
Boro	mg/l		€ 30,79
Bario	mg/l		€ 30,79
Stagno	mg/l		€ 30,79
Azoto Ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l		€ 16,42
Fenoli	mg/l		€ 32,84
B.O.D. ₅	mg/l		€ 25,69
C.O.D.	mg/l		€ 30,79
Solidi sosp. Tot.	mg/l		€ 8,24
Azoto totale (come N)	mg/l		€ 14,40
Fosforo totale	mg/l		€ 10,26
Fosforo ortofosfato P-PO ₄ ⁻³	mg/l		€ 10,26
Tensioattivi (MBAS)	mg/l		Già compresi in analisi settimanali
Oli e grassi emulsionati	mg/l		Già compresi in analisi settimanali
		TOTALE	€ 672,36

REFLUO USCITA

PROVA ANALITICA	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
B.O.D. ₅	mg/l		€ 25,69
C.O.D.	mg/l		€ 30,79
Solidi sosp. Tot.	mg/l		€ 8,24
Azoto totale (come N)	mg/l		Già compresi in analisi settimanali
Fosforo totale	mg/l		Già compresi in analisi settimanali
Fosforo ortofosfato P-PO ₄ ⁻³	mg/l		€ 10,26
Tensioattivi (MBAS)	mg/l		Già compresi in analisi settimanali
Oli e grassi emulsionati	mg/l		Già compresi in analisi settimanali
		TOTALE	€ 74,98

ALLEGATO C1

ALLEGATO C1

Analisi chimico fisica da svolgere TRIMESTRALMENTE presso depuratore di Mili Marina:

n. 2 punti di prelievo

REFUO INGRESSO E REFLUO USCITA

PROVA ANALITICA	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
pH a 20 ° C	Unità pH		€ 9,24
Temperatura	° C		€ 1,04
Colore dopo dil. 1:40	diluizione		€ 2,05
Odore	-		€ 5,12
Materiali sedimentabili	ml/l		€ 4,11
Materiali grossolani	mg/l		€ 4,11
Ferro	mg/l		€ 30,79
Alluminio	mg/l		€ 30,79
Rame	mg/l		€ 30,79
Mercurio	mg/l		€ 30,79
Piombo	mg/l		€ 30,79
Selenio	mg/l		€ 30,79
Cloruri	mg/l		€ 10,26
Solfati come SO ₄ ⁼	mg/l		€ 20,54
Azoto nitroso NO ₂	mg/l		€ 16,42
Azoto nitrico NO ₃	mg/l		€ 10,26
Solventi organici azotati	mg/l		€ 30,79
Solventi clorurati	mg/l		€ 30,79
Solfuri come H ₂ S	mg/l		€ 12,32
Solfiti come SO ₃ ⁼	mg/l		€ 10,26
Idrocarburi totali	mg/l		€ 20,54
Arsenico	mg/l		€ 30,79
Calcio	mg/l		€ 30,79
Magnesio	mg/l		€ 15,41
Bario	mg/l		€ 30,79
Boro	mg/l		€ 30,79
Cadmio	mg/l		€ 30,79
Cromo totale	mg/l		€ 30,79
Cromo VI	mg/l		€ 30,79
Manganese	mg/l		€ 15,41
Nichel	mg/l		€ 30,79
Stagno	mg/l		€ 30,79
Zinco	mg/l		€ 30,79
Cianuri totali	mg/l		€ 30,79
Cloro attivo libero	mg/l		€ 9,24
Fluoruri	mg/l		€ 30,79
Fosforo totale (come P)	mg/l		€ 10,26
Azoto Amm. (come NH ₄ ⁺)	mg/l		€ 16,42
Grassi e oli animali /vegetali	mg/l		€ 20,54
Tensioattivi totali	mg/l		€ 30,79
Solventi organici aromatici:			€ 30,79
Benzene	mg/l	-	
Toluene	mg/l	-	
Xileni	mg/l	-	
Etilbenzene	mg/l	-	
Stirene	mg/l	-	
Pesticidi fosforati	mg/l		€ 30,79
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/l		€ 30,79
aldrin	mg/l	-	
dieldrin	mg/l	-	
endrin	mg/l	-	
isodrin	mg/l	-	
Fenoli	mg/l		€ 16,42
Escherichia Coli	UFC/100ml		€ 15,41

ALLEGATO C1

		TOTALE	€ 984,34
--	--	---------------	-----------------

ALLEGATO D

ALLEGATO D

Analisi chimico fisica e batteriologica da svolgere MENSILMENTE:

Acqua mare Mili Marina (200 metri dalla linea di costa, sopra la verticale della condotta sottomarina, secondo i limiti di legge di cui alla L.R. 27/86 tab.7):

n. 3 punti di prelievo

PROVA ANALITICA	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
pH	Unità pH		€ 9,24
Ossigeno Disciolto	%		€ 10,26
Azoto Ammoniacale come N-NH ₄	Mg/l		€ 16,42
Tensioattivi (MBAS)	Mg/l		€ 30,79
Oli e grassi emulsionanti	Mg/l		€ 20,24
Fosforo come P-PO ₄ ³⁻	Mg/l		€ 10,26
Clorofilla a (attiva)	Mg/m ³		€ 8,78
Cloro residuo totale	Mg/l		€ 9,24
Visibilità (trasparenza disco Secchi)	Metri		€ 7,20
Coliformi fecali	MPN/100ml		€ 15,41
Streptococchi fecali	MPN/100ml		€ 15,41
Campionamento acqua di mare con mezzo nautico (per singolo campione)			€ 80,00
		TOTALE	€ 233,25

ALLEGATO D1

ALLEGATO D1

Analisi chimico fisica e batteriologica da svolgere nei mesi di Giugno, Luglio e Agosto:

Acqua mare San Saba e Acqualadroni (200 metri dalla linea di costa, sopra la verticale della condotta sottomarina, secondo i limiti di legge di cui alla L.R. 27/86 tab.7):

n. 3 punti di prelievo per impianto

PROVA ANALITICA	U.MISURA	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
pH	Unità pH		€ 9,24
Ossigeno Disciolto	%		€ 10,26
Azoto Ammoniacale come N-NH ₄	Mg/l		€ 16,42
Tensioattivi (MBAS)	Mg/l		€ 30,79
Oli e grassi emulsionanti	Mg/l		€ 20,24
Fosforo come P-PO ₄ ³⁻	Mg/l		€ 10,26
Clorofilla a (attiva)	Mg/m ³		€ 8,78
Cloro residuo totale	Mg/l		€ 9,24
Visibilità (trasparenza disco Secchi)	Metri		€ 7,20
Coliformi fecali	MPN/100ml		€ 15,41
Streptococchi fecali	MPN/100ml		€ 15,41
Campionamento acqua di mare con mezzo nautico (per singolo campione)			€ 80,00
		TOTALE	€ 233,25

ALLEGATO E

ALLEGATO E

Analisi di classificazione da svolgere TRIMESTRALMENTE dei rifiuti costituiti da fango, in applicazione al Dlgs 36/03, Dlgs. 152/06 s.m.i., DM 27.09.2010 e DL 99/92, presso depuratore Mili Marina

Analisi di classificazione da svolgere SEMESTRALMENTE dei rifiuti costituiti da fango, in applicazione al Dlgs 36/03, Dlgs. 152/06 s.m.i., DM 27.09.2010 e DL 99/92, presso depuratore San Saba

Compreso di attribuzione del codice CER e consulenze su modalità di smaltimento.

PACCHETTO ANALITICO COMPOSTAGGIO/RECUPERO FANGO	U.M.	METODO DI PROVA
STATO FISICO	-	INTERNO
pH	Unità pH	CNR-IRSA 1 Quad.64/1985 Vol.3
COLORE	-	INTERNO
ODORE	-	INTERNO
RESIDUO A 105 °C	%	UNI EN 15934:2012
AZOTO	% N (su s.s.)	CNR IRSA 6 Quad.64/1985 Vol.3
CARBONIO ORGANICO	% C (su s.s.)	UNI 15936:2012
FOSFORO	% P (su s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
RAME	mg/kg (su s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
ZINCO	mg/kg (su s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
PIOMBO	mg/kg (su s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
CADMIO	mg/kg (su s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
NICHEL	mg/kg (su s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
MERCURIO	mg/kg (su s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
PCB	mg/kg (su s.s.)	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270E 2018
POTASSIO	% K (su s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
SALMONELLE	Presenza/assenza/25 g	APAT 3 Man. 20 2003
Idrocarburi C10-C40	mg/kg	UNI EN 14039:2005
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Crisene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Indenopirene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Pirene	mg/kg s.s.	EPA 3550C:2007+ EPA 8270E: 2018
Sommatoria IPA	mg/kg s.s.	
PCDD/PCDF + PCB DL	ng WHO-TEQ/kg s.s	EPA 1613B 1994 + EPA 1668C 2010
Toluene	mg/kg s.s.	EPA 5035 A:2002 + EPA 8260 D 2018
Selenio	mg/kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Berillio	mg/kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Arsenico	mg/kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Cromo VI	mg/kg s.s.	EPA 3060A/96 REV 1+EPA 7196A REV. 1/92
Cromo Totale	mg/kg s.s.	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Endosulfan	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
Esaclorobutadiene	mg/kg	EPA 5035A:2002+EPA 8260D:2018
DDT (1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil)etano)	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
Clordano	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
Esaclorocicloesani, compreso il lindano	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
Dieldrina	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
Endrina	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
Eptacloro	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
Esaclorobenzene	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
Aldrina	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
2,2' 4,4' , 5,5' Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A:1994+EPA 8270E 2018
2,2' 4,4' , 6,6' Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A:1994+EPA 8270E 2018
Acido Fluorottansolfonico (PFOS)	mg/kg	ASTM D 7968-17a
alcani C10-13-cloro	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8082A 2000+EPA 3620C 2007
Clordecone	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
deca bromodifenil eteri	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
Epta bromodifenil eteri	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
Esabromociclododecano	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
Esabromodifenil eteri	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
Mirex	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
Naftaleni policlorurati	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
Pentabromodifenil eteri	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
Tetrabromodifenil eteri	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
Toxafene	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
Sommatoria Polibromodifenil eteri (PBDE)	mg/kg	
Pentaclorofenolo	mg/kg	EPA 3550C 2017 + EPA 8270E 2018
indice di respirazione dinamica potenziale	Mg O2/Kgsvh	UNI 11184:2016
TOTALE		€ 1.800,00

ALLEGATO EI

ALLEGATO E1

Analisi di classificazione da svolgere ANNULLAMENTE dei rifiuti costituiti da sabbia, in applicazione ai Dlgs 36/03, Dlgs. 152/06 s.m.i., DM 27.09.2010 e DL 99/92, prodotti dagli impianti di depurazione liquami di Mili Marina, San Saba. Compreso di attribuzione del codice CER e consulenze su modalità di smaltimento.

PACCHETTO ANALITICO SABBIA AL FINE DEL CONFERIMENTO IN DISCARICA O IMPIANTO DI RECUPERO	U.M.	METODI DI PROVA	PACCHETTO ANALITICO SABBIA AL FINE DEL CONFERIMENTO IN DISCARICA O IMPIANTO DI RECUPERO	U.M.	METODI DI PROVA
Stato fisico		INTERNO	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		
Colore		INTERNO	Naftalene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Odore		INTERNO	Acenafilene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
pH	unità pH	CNR IRSA Q.64/85 Met. 1 Vol 3	Acenafatene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Peso specifico	Kg/dm3	CNR IRSA Q.64/85 Met. 3	Fluorene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
RESIDUO A 105 °C	%	UNI EN 15934:2012	Fenantrene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
ANTIMONIO e i suoi composti come Sb	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Antracene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
ARSENICO e i suoi composti come As	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Fluorantene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
BARIO e i suoi composti come Ba	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
CADMIO e i suoi composti come Cd	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Crisene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
MERCURIO e i suoi composti come Hg	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
NICHEL e i suoi composti come Ni	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Dibenzo (a,i) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
PIOMBO e i suoi composti come Pb	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
RAME SOLUBILE e i suoi composti come Cu	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Benzo (a) Antracene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
SELENIO e i suoi composti come Se	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Benzo (b) fluorantene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Idrocarburi C<12	mg/kg	UNI EN 14039:2005	Benzo (k) fluorantene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Idrocarburi C<12	mg/kg	EPA 5035 A:2002 + EPA 8260 D 2018	Benzo (e) pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Punto d'infiammabilità	°C	ASTM D 9300	Indeno (1,2,3-cd) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
PCB *					
*PCB 28, PCB 52, PCB 95, PCB 99, PCB 101, PCB110, PCB 128, PCB 138, PCB146, PCB149, PCB 151, PCB 153, PCB 170, PCB 177, PCB 180, PCB 183, PCB 187, PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 189.	mg/kg	EPA 3550 B + EPA 8082A	Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
RESIDUO a 600 °C	%	CNR IRSA Q.64/85 Met. 2			
TOC	%	UNI 15936:2012	Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
FLUORURI	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Benzo (a) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
CLORURI	mg/kg	APAT CNR IRSA 4070 Man. 29 2003	Perilene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
BERILLIO e i suoi composti come Be	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
CROMO TOTALE	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	SOLVENTI ORGANICI AROMATICI:		
COBALTO e i suoi composti come Co	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Benzene	mg/kg	EPA 5035 A:2002 + EPA 8260 D 2018
MANGANESE e i suoi composti come Mn	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Toluene	mg/kg	EPA 5035 A:2002 + EPA 8260 D 2018
MOLIBDENO e i suoi composti come Mo	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Tilbenzene	mg/kg	EPA 5035 A:2002 + EPA 8260 D 2018
ZINCO e i suoi composti come Zn	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Xilene	mg/kg	EPA 5035 A:2002 + EPA 8260 D 2018
STAGNO e i suoi composti come Sn	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Stirene	mg/kg	EPA 5035 A:2002 + EPA 8260 D 2018
TALLIO e i suoi composti come Tl	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI:		
VANADIO e i suoi composti come V	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Endosulfan	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
TEST DI CESSIONE			Esaclorobutadiene	mg/kg	EPA 5035A:2002+EPA 8260D:2018
ARSENICO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	DDT (1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil)etano)	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
BARIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Clordano	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
CADMIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Esaclorocicloesani, compreso il lindano	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
CROMO TOTALE	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Dieldrina	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
RAME	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Endrina	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
MERCURIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Epatacloro	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
MOLIBDENO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Esaclorobenzene	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
NICHEL	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Aldrina	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
PIOMBO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
ANTIMONIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	2,2' 4,4' , 5,5' Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A:1994+EPA 8270E 2018
SELENIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	2,2' 4,4' , 6,6' Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A:1994+EPA 8270E 2018
ZINCO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Acido Fluoroottansolfonico (PFOS)	mg/kg	ASTM D 7968-17a
CLORURI	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003	alciani C10-13-cloro	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8082A 2000+EPA 3620C 2007
FLUORURI	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003	Clordecone	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
SOLFATI	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003	decarbromodifenilietere	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
DOC	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 1484:1999	Epabromodifenilietere	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
TDS	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003	Esabromodiododecano	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
NITRATI	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003	Esabromodifenilietere	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
CLORURI	g/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4070 Man. 29 2003	Mirex	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
BERILLIO	g/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 3100 Man. 29 2003	Naftaleni polciclorurati	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
COBALTO	g/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 3140 Man. 29 2003	Pentabromodifenilietere	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
VANADIO	g/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 3310 Man. 29 2003	Tetrabromodifenilietere	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
AMANTO TOTALE	mg/l	DM 06/09/94 GU n. 288 10/12/1994 All. 1 Met B	Toxafene	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
COD	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ ISO 15705 :2002	Sommatoria Polibromodifenilietere (PBDE)	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
pH	unità pH	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 2060 Man. 29 2003	Pentaclorofenolo	mg/kg	EPA 3550C 2017 + EPA 8270E 2018
			Sommatoria (PCDD/PCDF) WHO-TEQ	ug/kg	EPA 8280B 2007
		TOTALE per singolo campione			€ 1.289,00

ALLEGATO E2

ALLEGATO E2

Analisi di classificazione da svolgere ANNUALMENTE dei rifiuti costituiti da vaglio, in applicazione al Dlgs 36/03, Dlgs. 152/06 s.m.i., DM 27.09.2010 e DL 99/92, prodotti dagli impianti di depurazione di Mili Marina, San Saba, Acqualedroni, Massa Santa Lucia, Massa San Giorgio e Castanea
 Compreso di attribuzione del codice CER e consulenze su modalità di smaltimento.

PACCHETTO ANALITICO VAGLIO AL FINE DEL CONFERIMENTO IN DISCARICA O TERMODISTRUZIONE	U.M.	METODI DI PROVA	PACCHETTO ANALITICO VAGLIO AL FINE DEL CONFERIMENTO IN DISCARICA O TERMODISTRUZIONE	U.M.	METODI DI PROVA
Stato fisico		INTERNO	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		
Colore		INTERNO	Naftalene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Odore		INTERNO	Acenafilene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
pH	unità pH	CNR IRSA Q.64/85 Met. 1 Vol 3	Acenafteene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Peso specifico	g/cm ³	CNR IRSA Q.64/85 Met. 3	Fluorene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
RESIDUO A 105 °C	%	UNI EN 15934:2012	Fenantrene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
ANTIMONIO e i suoi composti come Sb	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Antracene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
ARSENICO e i suoi composti come As	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Fluorantene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
BARIO e i suoi composti come Ba	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
CADMIO e i suoi composti come Cd	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Chisene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
MERCURIO e i suoi composti come Hg	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Dibenzo (a,h) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
NICHEL e i suoi composti come Ni	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
PIOMBO e i suoi composti come Pb	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Dibenzo (a,l) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
RAME SOLUBILE e i suoi composti come Cu	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Benzo (a) Antracene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
SELENIO e i suoi composti come Se	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Benzo (b) fluorantene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Idrocarburi C>12	mg/kg	UNI EN 14039:2005	Benzo (k) fluorantene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Idrocarburi C<12	mg/kg	EPA 5035 A.2002 + EPA 8260 D 2018	Benzo (e) pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
Punto d'infiammabilità	°C	ASTM D 93/00	Indeno (1,2,3-cd) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
PCB *					
*PCB 28, PCB 52, PCB 95, PCB 99, PCB 101, PCB110, PCB 128, PCB 138, PCB146, PCB149, PCB 151, PCB 153, PCB 170, PCB 177, PCB 180, PCB 183, PCB 187, PCB 77, PCB 81, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 189.	mg/kg	EPA 3550 B + EPA 8082A	Dibenzo (a,h) Antracene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
RESIDUO a 600 °C	%	CNR IRSA Q.64/85 Met. 2	Benzo (g,h,i) Perilene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
TOC	%	UNI 15936:2012	Benzo (a) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
BERILLIO e i suoi composti come Be	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Perilene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
CROMO TOTALE	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Dibenzo (a,e) Pirene	mg/kg	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 E 2018
COBALTO e i suoi composti come Co	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	SOLVENTI ORGANICI AROMATICI:		
MANGANESE e i suoi composti come Mn	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Benzene	mg/kg	EPA 5035 A.2002 + EPA 8260 D 2018
MOLIBDENO e i suoi composti come Mo	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Toluene	mg/kg	EPA 5035 A.2002 + EPA 8260 D 2018
ZINCO e i suoi composti come Zn	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Etilbenzene	mg/kg	EPA 5035 A.2002 + EPA 8260 D 2018
STAGNO e i suoi composti come Sn	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Xilene	mg/kg	EPA 5035 A.2002 + EPA 8260 D 2018
TALLIO e i suoi composti come Tl	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	Stirene	mg/kg	EPA 5035 A.2002 + EPA 8260 D 2018
VANADIO e i suoi composti come V	mg/kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010D 2018	INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI:		
TEST DI CESSIONE			Endosulfan	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
ARSENICO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Esaclobutadiene	mg/kg	EPA 5035A:2002+EPA 8260D:2018
BARIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	DDT (1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil)etano)	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
CADMIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Clordano	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
CROMO TOTALE	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Esaclorocicloesani, compreso il lindano	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
RAME	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Dieldrina	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
MERCURIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Endrina	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
MOLIBDENO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Eptacloro	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
NICHEL	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Esaclorobenzene	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
PIOMBO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Aldrina	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
ANTIMONIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	Pentaclorobenzene	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8270E:2018
SELENIO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	2,2',4,4',5,5' Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A:1994+EPA 8270E:2018
ZINCO	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ EPA 6010D 2018	2,2',4,4',6,6' Esabromobifenile	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A:1994+EPA 8270E:2018
CLORURI	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003	Acido Fluorootansolfonico (PFOS)	mg/kg	ASTM D 7968-17a
FLUORURI	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003	alcani C10-13-cloro	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 8082A 2000+EPA 3620C 2007
SOLFATI	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003	Clordecone	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
DOC	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 1484:1999	Decabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
TDS	mg/l	UNI EN 12457-2 :2004+ APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003	Eptabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
			Esabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
POTERE CALORIFICO INFERIORE	kJ/kg	UNI CEN/TS 16023:2014	Esabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
CLORO TOTALE	mg/kg	EPA 5050 1994+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Mirex	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
FLUORO TOTALE	mg/kg	EPA 5050 1994+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Naftaleni policlorurati	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
ZOLFO TOTALE	mg/kg (come S)	EPA 5050 1994+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Pentabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
IODIO TOTALE	mg/kg	EPA 5050 1994+EPA 6010D	Tetrabromodifeniletero	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
BROMO TOTALE	mg/kg	EPA 5050 1994+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Toxafene	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
			Sommatoria Polibromodifenileteri (PBDE)	mg/kg	EPA 3550C:2007+EPA 3640A 1994+EPA 8270E 2018
			Pentaclorofenolo	mg/kg	EPA 3550C 2017 + EPA 8270E 2018
			Sommatoria (PCDD/PCDF) WHO-TEQ	µg/kg	EPA 8280B 2007
			TOTALE per singolo campione		€ 1.500,00

ALLEGATO F

ALLEGATO F

Analisi immissioni gassose da svolgere TRIMESTRALMENTE presso impianto di Mili Marina
n. 2 punti

PROVA ANALITICA	UNITA'	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
Solfuro di Idrogeno (H ₂ S)	mg/m ³	€ 47,53
Ammoniaca (NH ₃)	mg/m ³	€ 47,53
Metano (CH ₄)	µg/m ³	€ 47,53
Anidride Carbonica (CO ₂)	%	€ 47,53
Monossido di Carbonio (CO)	mg/m ³	€ 47,53
Polveri totali	mg/m ³	€ 47,53
Ossigeno (O ₂)	%	€ 47,53
	TOTALE	€ 332,71

ALLEGATO G

ALLEGATO G

Analisi chimico fisica da svolgere MENSILMENTE presso il depuratore di San Saba:

REFLUO INGRESSO

PROVA ANALITICA	U.MISURA	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI UNITARI € (IVA 22% ESCLUSA)
pH 20° C	Unità pH		€ 9,24
Materiali sedimentabili	ml/l		€ 4,11
Solidi sosp. Tot.	mg/l		€ 8,24
B.O.D. ₅	mg/l		€ 25,69
C.O.D.	mg/l		€ 30,79
Azoto Ammoniacale (come NH4+)	mg/l		€ 16,42
Ferro	mg/l		€ 30,79
Alluminio	mg/l		€ 30,79
Rame	mg/l		€ 30,79
Mercurio	mg/l		€ 30,79
Piombo	mg/l		€ 30,79
Selenio	mg/l		€ 30,79
Arsenico	mg/l		€ 30,79
Bario	mg/l		€ 30,79
Boro	mg/l		€ 30,79
Cadmio	mg/l		€ 30,79
Cromo totale	mg/l		€ 30,79
Cromo VI	mg/l		€ 30,79
Manganese	mg/l		€ 15,41
Nichel	mg/l		€ 30,79
Stagno	mg/l		€ 30,79
Zinco	mg/l		€ 30,79
Antimonio	mg/l		€ 30,79
Calcio	mg/l		€ 30,79
Magnesio	mg/l		€ 15,41
Fenoli	mg/l		€ 32,84
Temperatura	°C		€ 1,04
TOTALE			€ 682,62

REFLUO USCITA

PROVA ANALITICA	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI UNITARI € (IVA 22% ESCLUSA)
Escherichia Coli	UFC/100 ml		€ 15,41
Solidi sosp. Tot.	mg/l		€ 8,24
Fosforo totale (come P)	mg/l		€ 10,26
Tensioattivi (MBAS)	mg/l		€ 30,79
Grassi e oli vegetali ed animali	mg/l		€ 20,54
Azoto totale (come N)	mg/l		€ 14,40
Temperatura	°C		€ 1,04
B.O.D. ₅	mg/l		€ 25,69
C.O.D.	mg/l		€ 30,79
PH a 20° C	Unità pH		€ 9,24
TOTALE			€ 166,40

ALLEGATO H

ALLEGATO H

Analisi chimico fisica da svolgere MENSILMENTE presso i depuratori di MASSA SAN GIORGIO, MASSA SAN-TA LUCIA, CASTANEA, ACQUALADRONI:

REFLUO INGRESSO

PROVA ANALITICA	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
pH 20° C	Unità pH		€ 9,24
Solidi sosp. Tot.	mg/l		€ 8,24
Fosforo totale (come P)	mg/l		€ 10,26
Tensioattivi (MBAS)	mg/l		€ 30,79
Grassi e oli vegetali ed animali	mg/l		€ 20,54
Azoto totale	mg/l		€ 14,40
Temperatura	°C		€ 1,04
B.O.D. ₅	mg/l		€ 25,69
C.O.D.	mg/l		€ 30,79
		TOTALE	€ 150,99

REFLUO USCITA

PROVA ANALITICA	UNITA'	METODI DI PROVA UFFICIALI	COSTI € (IVA 22% ESCLUSA)
pH 20° C	Unità pH		€ 9,24
Solidi sosp. Tot.	mg/l		€ 8,24
Fosforo totale (come P)	mg/l		€ 10,26
Tensioattivi (MBAS)	mg/l		€ 30,79
Grassi e oli vegetali ed animali	mg/l		€ 20,54
Azoto totale	mg/l		€ 14,40
Temperatura	°C		€ 1,04
B.O.D. ₅	mg/l		€ 25,69
C.O.D.	mg/l		€ 30,79
Escherichia Coli	UFC/100 ml		€ 15,41
		TOTALE	€ 166,40

TOTALE
QUADRO ECONOMICO

ANALISI	TOTALE UNITARIO ALLEGATO	N. ANALISI annue	N. PUNTI PRELIEVO	N. IMPIANTI	TOTALE ANNO	TOTALE BIENNIO
ALLEGATO A	€ 160,24	24	1	1	€ 3.845,76	€ 7.691,52
ALLEGATO B	€ 173,51	52	1	1	€ 9.022,52	€ 18.045,04
ALLEGATO C	€ 747,34	12	1	1	€ 8.968,08	€ 17.936,16
ALLEGATO C1	€ 984,34	4	2	1	€ 7.874,72	€ 15.749,44
ALLEGATO D	€ 233,25	12	3	1	€ 8.397,00	€ 16.794,00
ALLEGATO D1	€ 233,25	3	3	2	€ 4.198,50	€ 8.397,00
ALLEGATO E	€ 1.800,00	6	1	1	€ 10.800,00	€ 21.600,00
ALLEGATO E1	€ 1.289,00	1	1	2	€ 2.578,00	€ 5.156,00
ALLEGATO E2	€ 1.500,00	1	1	6	€ 9.000,00	€ 18.000,00
ALLEGATO F	€ 332,71	4	2	1	€ 2.661,68	€ 5.323,36
ALLEGATO G	€ 849,02	12	1	1	€ 10.188,24	€ 20.376,48
ALLEGATO H	€ 317,39	12	1	4	€ 15.234,72	€ 30.469,44
					€ 92.769,22	€ 185.538,44

SERVIZIO	
IMPORTO TOTALE	€ 185.538,44
di cui O.S.	€ 5.350,00
TOTALE SERVIZIO	€ 185.538,44
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA 22%	€ 40.818,46
COMPETENZE TECNICHE 2%	€ 3.710,77
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 44.529,23
TOTALE APPALTO	€ 230.067,67