







#### Prima pagina

CLIENTE		LABORATORIO	
Cliente	SYNDIAL SERVIZI AMBIENTALI S.P.A.	Head of Laboratory	Alessandro Loi
		Laboratorio	SGS ITALIA SpA
Indirizzo	PIAZZA BOLDRINI, 1	Indirizzo	Angolo 3°/4° Strada - Zona
	SAN DONATO MILANESE MI 20097		Industriale Macchiareddu
			-Assemini (Ca)
Contatto		Telefono	070247494
Telefono		Fax	070247496
Fax		Email	sgs.eco@sgs.com
Email		Accettazione n°	CA19-04363
		Pervenuto il	19/09/2019
Progetto	Acqua S-Rigetto TAF Porto Torres	Data inizio analisi.	19/09/2019
Ordine n°	4310350850  S-Rigetto Ufficiale PT	Data fine analisi.	26/09/2019
Matrice	ACQUA DI SCARICO(4)	Validato il	26/09/2019
		Data emissione	26/09/2019
		Rapporto di Prova n°	CA19-04363 _0

#### RIFERIMENTI

Roberto Mura Customer Care Agent

Alessandro Loi Head Of Laboratory

### COMMENTI

Incertezza estesa di misura stimata al 95% di livello di confidenza e fattore di copertura k=2

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del DLgs 82/05 s.m.i e norme collegate, sostituisce documento cartaceo. Firmato da Dr. Alessandro Loi Ordine dei chimici di Cagliari, Nuoro e Oristano/92014250929

SGS Italia SpA Angolo 3°/4° Strada - Zona Industriale Macchiareddu -Assemini (Ca) 09032 Italia t070247494 f070247496 e sgs.e

www.sgs.com

# Rapporto di Prova CA19-04363 \_0







### INDICE

Prima Pagina	1
Indice	2
Commenti operativi	3
Risultati	4-9
Limiti Di Riferimento	10
Holding Time	. 11-12
Legenda	13









### **COMMENTI OPERATIVI**

(Rif. Verbale e Piano di campionamento 19092019MAR/05)

Tutti gli Holding Time sono stati soddisfatti

Tutti gli Holding Time sono stati soddi	isiatti		
Sigla campione	Campione n°	Analisi	Commenti
S-Rigetto - Campione da rigetto da	CA19-04363.004		Nota: Il valore dei VOC è dato da
impianto Acque Demi			media ponderata sulla base delle
(Campionamento medio composito			portate.
dalle 10:00 alle 13:00 - Portate			
rilevate: ore 10:00 39 m3/h, ore			
11:30 39 m3/h, ore 13:00 40 m3/h)			
		Idrocarburi Totali (GROS+DROS)	Nota: L'espressione degli Idrocarburi
			come n-esano avviene secondo
			quanto previsto dal protocollo ISPRA
			123/2015.

20190926 3 / 13







Cam	pione n°	CA19-04363.001	CA19-04363.002	CA19-04363.003	CA19-04363.004
Sigla c	ampione	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -
		Campione da	Campione da	Campione da	Campione da
		rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto
		Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi
		(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento
		istantaneo)	istantaneo)	istantaneo)	medio composito
					dalle 10:00 alle
					13:00 - Portate
					rilevate: ore 10:00
					39 m3/h, ore 11:30
					39 m3/h, ore 13:00
					40 m3/h)
Prover	niente da	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento
		Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto
		Torres	Torres	Torres	Torres
	Matrice	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI
		SCARICO	SCARICO	SCARICO	SCARICO
Campie	onato da	A cura ns.tecnici -			
		Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus
Camp	pionato il	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019
Campio	nato ore	10:00	11:30	13:00	13:00
Parametro U.M.	RL	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato
odo di campionamento [ Metodo di campionamento + APA	AT CNR	IRSA 1030 Man	29 2003 ]		
Campionamento -	_	:	:	:	-
odi di campionamento [ Metodo di campionamento + APA	T CNR I	RSA 1030 Man 2	29 2003 + APAT	CNR IRSA 6010	Man 29
 31					
Campionamento -	-	-	-	-	:
Analisi effettuata al prelievo + APAT CNR IRSA 2060 Ma	n 29 200	03 ]			
pH Unità di pH	d 0,2	-	-	-	7,50 ±0,03
ducibilita' [ Analisi effettuata al prelievo + APAT CNR IRS/	A 2030 N	/lan 29 2003 ]			
Conducibilita' us/cm	1	-	-	-	59100 ±296
nperatura acqua [ Analisi effettuata al prelievo + APAT CN	R IRSA	2100 Man 29 200	03 ]		
Temperatura °C	1	-	-	-	23,2 ±0,3
D (come O2) [ Su campione tal quale + ISO 15705:2002 ]					
Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2) mg/L	15				150 ±18
teriali in sospensione totali [ Su campione tal quale + APA]		2SA 2090 R Man	29 2003 1	-	100 ± 10
		CONTROL D Mail	. 25 2000 ]		<10
Solidi sospesi totali mg/L  idi sedimentabili [ Su campione tal quale + APAT CNR IRS	10 A 2000	C Man 20 2002 1	<del>-</del> 	<u>-</u>	<b>\10</b>
		U MIAN 28 2003 ]			<b>-0.4</b>
	0,1	-	-	<del>-</del>	<0,1
oni [ Su campione tal quale + EPA 300.0 1999 ]					
Cloruri (come Cl) mg/L	10	-	-	-	23000 ±5750 L4
Fluoruri (come F) mg/L					<2,0↑x20
	0,1	-	-	-	<2,0   X20
Solfati (come SO4) mg/L	0,1 5	-	-	-	2980 ±238 L4
Solfati (come SO4)         mg/L           Azoto nitrico (come NO3)         mg/L		- -	- -		
	5	- - -	- - -	-	2980 ±238 L4

20190926 4 / 13







<0,04

### **RISULTATI**

	Can	npione n°	CA19-04363.001	CA19-04363.002	CA19-04363.003	CA19-04363.004
	Sigla o	ampione	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -
			Campione da	Campione da	Campione da	Campione da
			rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto
			Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi
			(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento
			istantaneo)	istantaneo)	istantaneo)	medio composito
						dalle 10:00 alle
						13:00 - Portate
						rilevate: ore 10:00
						39 m3/h, ore 11:30
						39 m3/h, ore 13:00
	Drove	niente da	Stabilimenta	Stabilimento	Stabilimento	40 m3/h)
	FIUVE	illerite da	Stabilimento Syndial - Porto	Stabilimento Syndial - Porto	Stabilimento Syndial - Porto	Stabilimento Syndial - Porto
			Torres	Torres	Torres	Torres
		Matrice	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI
			SCARICO	SCARICO	SCARICO	SCARICO
	Campi	ionato da	A cura ns.tecnici -	A cura ns.tecnici -	A cura ns.tecnici -	A cura ns.tecnici -
			Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus
	Cam	pionato il	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019
	Campio	onato ore	10:00	11:30	13:00	13:00
Parametro	U.M.	ъ.				- · · ·
	O.IVI.	RL	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato
alli [ Su campione tal quale + EPA 3005A 1992				Risultato	Risultato	Risultato
				Risultato -	Risultato -	5,0 ±0,70
alli [ Su campione tal quale + EPA 3005A 1992	+ EPA 602	20B 2014	Ч		Risultato	
alli [ Su campione tal quale + EPA 3005A 1992 Alluminio	+ EPA 602 mg/L	20B 2014 0,005	Ч	-	Risultato	5,0 ±0,70
Alluminio Antimonio	+ EPA 602 mg/L mg/L	0,005 0,0002	i] - -	-	-	5,0 ±0,70 <0,0050↑x25
Alluminio Antimonio Arsenico	+ EPA 602 mg/L mg/L mg/L	0,005 0,0002 0,001	·]			5,0 ±0,70 <0,0050↑x25 <0,025↑x25
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio	mg/L mg/L mg/L mg/L	0,005 0,0002 0,0001 0,0002	·]	- - -	- - -	5,0 ±0,70 <0,0050↑x25 <0,025↑x25 <0,0050↑x25
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro	+ EPA 602 mg/L mg/L mg/L mg/L	0,005 0,0002 0,0002 0,0002 0,0005	- - - - -	- - - -	- - - -	5,0 ±0,70 <0,0050†x25 <0,025†x25 <0,0050†x25 3,3 ±0,53
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio	+ EPA 602  mg/L  mg/L  mg/L  mg/L  mg/L  mg/L  mg/L  mg/L	0,005 0,0002 0,0002 0,0002 0,0005 0,0002	- - - - -	- - - -	- - - - -	5,0 ±0,70 <0,0050↑x25 <0,025↑x25 <0,0050↑x25 3,3 ±0,53 <0,0050↑x25
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio Cobalto	+ EPA 602  mg/L	0,005 0,0002 0,001 0,0002 0,005 0,0002 0,001		- - - - -	- - - - - -	5,0 ±0,70 <0,0050↑x25 <0,025↑x25 <0,0050↑x25 3,3 ±0,53 <0,0050↑x25 <0,025↑x25
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio Cobalto Cromo totale	+ EPA 602  mg/L	0,005 0,0002 0,001 0,0002 0,005 0,0005 0,0001 0,001 0,005		- - - - - -	- - - - - -	5,0 ±0,70 <0,0050 † x25 <0,025 † x25 <0,0050 † x25 3,3 ±0,53 <0,0050 † x25 <0,025 † x25 <0,025 † x25 <0,07 ±0,067
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio Cobalto Cromo totale Ferro	+ EPA 602  mg/L	0,005 0,0002 0,001 0,0002 0,005 0,0002 0,001 0,001 0,005 0,005		- - - - - -	- - - - - -	5,0 ±0,70  <0,0050↑x25  <0,025↑x25  <0,0050↑x25  3,3 ±0,53  <0,0050↑x25  <0,025↑x25  <0,025↑x25  <0,025↑x25  <0,07 ±0,067  <0,13↑x25
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio Cobalto Cromo totale Ferro Manganese	+ EPA 602  mg/L	0,005 0,0002 0,001 0,0002 0,005 0,0005 0,0001 0,001 0,005		- - - - - -	- - - - - -	5,0 ±0,70 <0,0050↑x25 <0,025↑x25 <0,0050↑x25 3,3 ±0,53 <0,0050↑x25 <0,025↑x25 <0,025↑x25 <0,025↑x25 <0,67 ±0,067 <0,13↑x25 <0,001↑x25
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio Cobalto Cromo totale Ferro Manganese Mercurio	+ EPA 602  mg/L	0,005 0,0002 0,001 0,0002 0,001 0,0002 0,001 0,0001 0,0005 0,0005 0,0005 0,0005 0,0005		- - - - - -	- - - - - -	5,0 ±0,70  <0,0050 † x25  <0,025 † x25  <0,0050 † x25  3,3 ±0,53  <0,0050 † x25  <0,025 † x25  <0,025 † x25  0,67 ±0,067  <0,13 † x25  <0,025 † x25  <0,001 † x25  <0,025 † x25
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio Cobalto Cromo totale Ferro Manganese Mercurio Nichel	+ EPA 602  mg/L	0,005 0,0002 0,001 0,0002 0,001 0,0002 0,001 0,005 0,005 0,005 0,001 0,001 0,001		- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	5,0 ±0,70 <0,0050↑x25 <0,025↑x25 <0,0050↑x25 3,3 ±0,53 <0,0050↑x25 <0,025↑x25 <0,025↑x25 <0,025↑x25 <0,067 ±0,067 <0,13↑x25 <0,025↑x25 <0,025↑x25 <0,001↑x25 <0,042 ±0,004
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio Cobalto Cromo totale Ferro Manganese Mercurio Nichel Piombo Rame	+ EPA 602 mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L	0,005 0,0002 0,001 0,0002 0,001 0,0002 0,001 0,005 0,005 0,005 0,001 0,001 0,001 0,001		- - - - - - - - - -	- - - - - - - - - -	5,0 ±0,70  <0,0050↑x25  <0,025↑x25  <0,0050↑x25  3,3 ±0,53  <0,0050↑x25  <0,025↑x25  <0,025↑x25  <0,025↑x25  0,67 ±0,067  <0,13↑x25  <0,001↑x25  <0,025↑x25  0,042 ±0,004  0,083 ±0,015
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio Cobalto Cromo totale Ferro Manganese Mercurio Nichel Piombo Rame Selenio	+ EPA 602  mg/L  mg/L	0,005 0,0002 0,001 0,0002 0,001 0,0001 0,005 0,005 0,005 0,005 5e-005 0,001 0,001 0,001 0,001		- - - - - - - - - -	- - - - - - - - - -	5,0 ±0,70  <0,0050†x25  <0,025†x25  <0,0050†x25  3,3 ±0,53  <0,0050†x25  <0,025†x25  <0,025†x25  <0,025†x25  <0,011†x25  <0,025†x25  0,025†x25  <0,025†x25  <0,025†x25  <0,011*x25  <0,025†x25  <0,025†x25  <0,025†x25  <0,025†x25  <0,025†x25  <0,025†x25  <0,025†x25  0,042±0,004  0,083±0,015  <0,025†x25
Alluminio Antimonio Arsenico Berillio Boro Cadmio Cobalto Cromo totale Ferro Manganese Mercurio Nichel Piombo Rame	+ EPA 602 mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L mg/L	0,005 0,0002 0,001 0,0002 0,001 0,0002 0,001 0,005 0,005 0,005 0,001 0,001 0,001 0,001		- - - - - - - - - - - - -		5,0 ±0,70  <0,0050↑x25  <0,025↑x25  <0,0050↑x25  3,3 ±0,53  <0,0050↑x25  <0,025↑x25  <0,025↑x25  <0,025↑x25  0,67 ±0,067  <0,13↑x25  <0,001↑x25  <0,025↑x25  0,042 ±0,004  0,083 ±0,015

20190926 5 / 13

Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)







	Campione n°	CA19-04363.001	CA19-04363.002	CA19-04363.003	CA19-04363.004
Sig	gla campione	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -
		Campione da	Campione da	Campione da	Campione da
		rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto
		Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi
		(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento
		istantaneo)	istantaneo)	istantaneo)	medio composito
					dalle 10:00 alle
					13:00 - Portate
					rilevate: ore 10:00
					39 m3/h, ore 11:30
					39 m3/h, ore 13:00
					40 m3/h)
Pre	oveniente da	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento
		Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto
		Torres	Torres	Torres	Torres
	Matrice	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI
		SCARICO	SCARICO	SCARICO	SCARICO
Ca	mpionato da	A cura ns.tecnici -			
		Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus
C	ampionato il	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019
Car	mpionato ore	10:00	11:30	13:00	13:00
Parametro U.M	l. RL	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato

# S.V.O.C. [ Su campione tal quale + EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017 ]

Naftalene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Acenaftilene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Acenaftene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Fluorene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Fenantrene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Antracene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Fluorantene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Benzo (a) Antracene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Benzo (a) pirene	mg/L	5e-006	-	-	-	<0,000005
Benzo (b) fluorantene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Benzo (k) fluorantene	mg/L	5e-006	-	-	-	<0,000005
Benzo (ghi) perilene	mg/L	5e-006	-	-	-	<0,000005
Crisene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Dibenzo (a,h) Antracene	mg/L	5e-006	-	-	-	<0,000005
Indeno (1,2,3-cd) pirene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Pirene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
IPA totali	mg/L	0,00022	-	-	-	<0,0002↓
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Pentaclorobenzene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001
Esaclorobenzene	mg/L	1e-005	-	-	-	<0,00001

20190926 6 / 13







	Campione n°	CA19-04363.001	CA19-04363.002	CA19-04363.003	CA19-04363.004
	Sigla campione	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -
		Campione da	Campione da	Campione da	Campione da
		rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto
		Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi
		(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento
		istantaneo)	istantaneo)	istantaneo)	medio composito
					dalle 10:00 alle
					13:00 - Portate
					rilevate: ore 10:00
					39 m3/h, ore 11:30
					39 m3/h, ore 13:00
					40 m3/h)
	Proveniente da	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento
		Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto
		Torres	Torres	Torres	Torres
	Matrice	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI
		SCARICO	SCARICO	SCARICO	SCARICO
	Campionato da	A cura ns.tecnici -			
		Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus
	Campionato il	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019
	Campionato ore	10:00	11:30	13:00	13:00
Parametro	U.M. RL	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato

# V.O.C. [ Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 ]

1,2-Dicloro Etilene (cis)	mg/L	1e-005	0,00001	0,00002	<0,00001	0,00001	
			±0,000002	±0,000003		±0,000002	
1,2-Dicloro Etilene (trans)	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	mg/L	2e-005	<0,00002	<0,00002	<0,00002	<0,00002	
1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,0001	
1,1,2,2-Tetracloro Etano	mg/L	1e-005	0,0002	0,0002	0,0002	0,0001	
			±0,00002	±0,00002	±0,00002	±0,00001	
1,1,2-Tricloro Etano	mg/L	1e-005	0,0007	0,0006	0,0005	0,0004	
			±0,00008	±0,00007	±0,00006	±0,00004	
1,1-Dicloro Etano	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
1,1-Dicloro Etilene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
1,2,3-Triclorobenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
1,2,4-Triclorobenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
1,2-Dibromo Etano	mg/L	1e-006	<0,00001	<0,00001	<0,000001	<0,00001	
1,2-Diclorobenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
1,2-Dicloro Etano	mg/L	1e-005	0,0002	0,0002	0,0002	0,0001	
	•		±0,00003	±0,00003	±0,00003	±0,00002	
1,4 Diclorobenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
Bromodiclorometano	mg/L	1e-005	0,00008	0,00005	0,02 ±0,002	0,00004	
	-		±0,000009	±0,000006		±0,000004	
Tribromometano	mg/L	1e-005	0,0002	0,0002	0,05 ±0,008	0,0001	
			±0,00003	±0,00003		±0,00002	
Tetracloruro di Carbonio	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	0,00004	0,00002	
					±0,00001	±0,000006	
Clorobenzene	mg/L	1e-005	0,00009	0,0003	0,00007	0,0001	
			±0,00001	±0,00005	±0,00001	±0,00002	
Triclorometano	mg/L	1e-005	0,0003	0,0002	0,12 ±0,02	0,0002	
			±0,00004	±0,00003		±0,00003	

20190926 7 / 13







C	campione n°	CA19-04363.001	CA19-04363.002	CA19-04363.003	CA19-04363.004
Sig	la campione	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -	S-Rigetto -
		Campione da	Campione da	Campione da	Campione da
		rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto
		Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi
		(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento
		istantaneo)	istantaneo)	istantaneo)	medio composito
					dalle 10:00 alle
					13:00 - Portate
					rilevate: ore 10:00
					39 m3/h, ore 11:30
					39 m3/h, ore 13:00
					40 m3/h)
Pro	veniente da	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento
		Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto
		Torres	Torres	Torres	Torres
	Matrice	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI
		SCARICO	SCARICO	SCARICO	SCARICO
Cal	mpionato da	A cura ns.tecnici -			
		Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus	Crobu - Campus
C	ampionato il	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019	19/09/2019
Can	npionato ore	10:00	11:30	13:00	13:00
Parametro U.M.	RL	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato

# V.O.C. [ Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017 ] (segue)

Cloruro di Vinile	mg/L	1e-005	<0,00001	0,00001	<0,00001	0,00001	
				±0,000001		±0,000001	
* Dibromo Cloro Metano	mg/L	1e-005	0,0001	0,00008	0,01 ±0,001	0,00006	
			±0,00001	±0,000009		±0,000007	
Esacloro Butadiene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
Tetracloro Etilene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
Tricloro Etilene	mg/L	1e-005	0,00001	<0,00001	0,00002	<0,00001	
			±0,000001		±0,000002		
* 4-Clorotoluene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
* Sommatoria Organici Alogenati	mg/L	0,00025	0,002	0,002	0,20	0,001	
1,2,4 Trimetilbenzene	mg/L	1e-005	0,00001	0,00002	<0,00001	0,00001	
			±0,000002	±0,000003		±0,000002	
* 1,3,5 -Trimetilbenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
Benzene	mg/L	1e-005	0,00001	0,00001	0,00005	0,00001	
			±0,000001	±0,000001	±0,000006	±0,000001	
Etilbenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
Isopropilbenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
* n-Butilbenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
* n-propilbenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
* p-Isopropiltoluene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
* sec-butilbenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
Stirene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	0,0005	0,0002	
					±0,00005	±0,00002	
* tert-butilbenzene	mg/L	1e-005	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,00001	
Toluene	mg/L	1e-005	0,00006	0,0001	0,00002	0,0001	
			±0,000008	±0,00001	±0,000003	±0,00001	
p+m-Xilene	mg/L	2e-005	0,00004	0,00005	<0,00002	0,00003	
			±0,000004	±0,000005		±0,000003	

20190926 8 / 13



\* Saggio di tossicita acuta con Artemia sp.





### **RISULTATI**

S	Campione n° igla campione	CA19-04363.001 S-Rigetto -	CA19-04363.002 S-Rigetto -	CA19-04363.003 S-Rigetto -	CA19-04363.004 S-Rigetto -
	• .	Campione da	Campione da	Campione da	Campione da
		rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto	rigetto da impianto
		Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi	Acque Demi
		(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento	(Campionamento
		istantaneo)	istantaneo)	istantaneo)	medio composito
					dalle 10:00 alle
					13:00 - Portate
					rilevate: ore 10:00
					39 m3/h, ore 11:30
					39 m3/h, ore 13:00
					40 m3/h)
Р	roveniente da	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento	Stabilimento
		Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto	Syndial - Porto
		Torres	Torres	Torres	Torres
	Matrice	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI	ACQUA DI
	Matrice	ACQUA DI SCARICO	ACQUA DI SCARICO	ACQUA DI SCARICO	ACQUA DI SCARICO
c	Matrice				
c		SCARICO	SCARICO	SCARICO	SCARICO
		SCARICO A cura ns.tecnici -	SCARICO A cura ns.tecnici -	SCARICO A cura ns.tecnici -	SCARICO A cura ns.tecnici -
	ampionato da	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus
	campionato da  Campionato il  campionato ore	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019
Ca	campionato da Campionato il ampionato ore M. RL	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 10:00 Risultato	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 11:30	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 13:00	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 13:00
Ca Parametro U.I	Campionato da Campionato il ampionato ore M. RL	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 10:00 Risultato	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 11:30	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 13:00	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 13:00
Parametro U.I  O.C. [ Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA	Campionato da Campionato il ampionato ore M. RL	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 10:00 Risultato 7 ] (segue)	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 11:30 Risultato	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 13:00 Risultato	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 13:00 Risultato
Parametro U.I  O.C. [ Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA	Campionato da Campionato il ampionato ore M. RL A 8260D 201	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 10:00  Risultato 7 ] (segue)  0,00001 ±0,000001	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 11:30 Risultato	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 13:00 Risultato	SCARICO A cura ns.tecnici - Crobu - Campus 19/09/2019 13:00 Risultato

20190926 9 / 13







### LIMITI DI RIFERIMENTO

Matrice		Descrizione limiti						
ACQUA DI SCARICO		L4: Accettabilità fognatura consortile ed autorizzazione n° 1388/03/09 del 5 Marzo 2009 (Prot. n.9067/12/10)						
	Parametro		U.M.	L1	L2	L3	L4	
H [ APAT CNR IRS	A 2060 Man 29 2003 ]							
	рН		Unità di pH	-	-	-	-	
Temperatura acqua [ APAT CNR IRSA 210		Man 29 2003 ]						
	Temperatura	<u> </u>	°C	-	-	-	30	
COD (come O2) [ IS	O 15705:2002 1				1			
(2011)	Richiesta chimica di ossige	no (COD come O2)	mg/L	-	_	_	1300	
Materiali in sosnensi		RSA 2090 B Man 29 2003 ]			1			
action and in occipions	Solidi sospesi totali	110/12000 B Mail 20 2000 j	mg/L	_	_	_	500	
tolidi sadimentahili l	APAT CNR IRSA 2090	C Man 20 2003 1	9/ _					
Solidi Sedimentabili	Solidi sedimentabili	C Mail 29 2003 ]	ml/l		_	_	5	
-ii/FDA 000 0 4			1111/1	<u> </u>	-		3	
nioni [ EPA 300.0 1	_						7500	
	Cloruri (come Cl)		mg/L	-	-	-	7500	
	Fluoruri (come F) Solfati (come SO4)		mg/L	-	-	-	12	
	Azoto nitrico (come N)		mg/L	-	-		30	
4-4-W.F.EDA 0005A		4.1	mg/L	<u> </u>	_		30	
/letalii [ EPA 3005A	1992 + EPA 6020B 201	4 ]					F0	
	Alluminio		mg/L	-	-	-	50	
	Arsenico Boro		mg/L	-	_	-	5	
	Cadmio			-	-	_	0,02	
	Ferro		mg/L		_	_	20	
	Manganese		mg/L		_	_	10	
	Mercurio		mg/L	-	_	-	0,005	
	Nichel		mg/L	-	_	-	2	
	Piombo		mg/L	-	-	-	0,3	
	Rame		mg/L	-	-	-	1	
	Selenio		mg/L	-	-	-	0,03	
	Zinco		mg/L	-	-	-	0,5	
/.O.C. [ EPA 5030C	2003 + EPA 8260D 20°					'		
•	Sommatoria Organici Aloge		mg/L	-	-	-	2	
	Sommatoria Composti Aror		mg/L		_	_	30	

20190926 10 / 13





19/09/2019 13:00

19/09/2019 18:00 LB190087



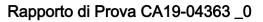
### SOMMARIO HOLDING TIME

SOMMARIO HOLDING TIME			"Mahahaha					
Sigla campione	Campione n°	Prelevato	Pervenuto	Data scadenza prep / estrazione	Data prep / estrazione	Data scadenza analisi	Data analisi	Batch No.
pH [ Analisi effettuata al prelieve	o + APAT CNR II	RSA 2060 Man	29 2003 ]					
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	20/09/2019 13:00	19/09/2019 13:00	20/09/2019 13:00	19/09/2019 13:00	LS191137
Conducibilita' [ Analisi effettuata	a al prelievo + AF	PAT CNR IRSA	2030 Man 29	2003 ]				
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	20/09/2019 13:00	19/09/2019 13:00	20/09/2019 13:00	19/09/2019 13:00	LS191135
Temperatura acqua [ Analisi eff	ettuata al preliev	o + APAT CNF	R IRSA 2100 M	an 29 2003 ]				
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	20/09/2019 13:00	19/09/2019 13:00	20/09/2019 13:00	19/09/2019 13:00	LS191136
COD (come O2) [ Su campione	tal quale + ISO	15705:2002 ]						
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	26/09/2019 13:00	20/09/2019 08:19	26/09/2019 13:00	23/09/2019 09:49	LR193798
Materiali in sospensione totali [	Su campione tal	quale + APAT	CNR IRSA 20	90 B Man 29 20	003 ]			
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	26/09/2019 13:00	19/09/2019 13:00	26/09/2019 13:00	20/09/2019 07:59	LR193914
Solidi sedimentabili [ Su campio	one tal quale + A	PAT CNR IRSA	A 2090 C Man	29 2003 ]				
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	26/09/2019 13:00	19/09/2019 13:00	26/09/2019 13:00	20/09/2019 10:02	LR193915
Anioni [ Su campione tal quale	+ EPA 300.0 199	9]						
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	17/10/2019 13:00	20/09/2019 21:10	17/10/2019 13:00	20/09/2019 21:22	LC190205
Metalli [ Su campione tal quale	+ EPA 3005A 19	92 + EPA 6020	OB 2014]					
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	17/10/2019 13:00	20/09/2019 20:20	17/10/2019 13:00	20/09/2019 20:20	LM190734
Idrocarburi Totali (GROS+DRO	S) [ Su campione	e tal quale + EF	PA 5021A 2014	+ EPA 3510C	1996 + EPA 80°	I5C 2007]		
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	26/09/2019 13:00	20/09/2019 10:00	30/10/2019 10:00	21/09/2019 09:00	LG193043
S.V.O.C. [ Su campione tal qua	le + EPA 3510C	1996 + EPA 82	270E 2017 ]					
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	26/09/2019 13:00	20/09/2019 10:00	30/10/2019 10:00	25/09/2019 14:20	LG193042
V.O.C. [ Su campione tal quale	+ EPA 5030C 20	003 + EPA 826	0D 2017 ]					
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.001	19/09/2019 10:00	19/09/2019 17:00	03/10/2019 10:00	23/09/2019 15:00	03/10/2019 10:00	24/09/2019 08:29	LG193037
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.002	19/09/2019 11:30	19/09/2019 17:00	03/10/2019 11:30	23/09/2019 15:00	03/10/2019 11:30	24/09/2019 10:53	LG193037
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.003	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	03/10/2019 13:00	23/09/2019 15:00	03/10/2019 13:00	24/09/2019 12:42	LG193037
S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque	CA19-04363.004	19/09/2019 13:00	19/09/2019 17:00	03/10/2019 13:00	26/09/2019 18:00	03/10/2019 13:00	26/09/2019 18:00	-
Tossicita acuta con Artemia sp.	[ Su campione to	al quale + APA	T CNR IRSA 8	060 Man 29 20	03 ]			<u> </u>
	<u> </u>		T		<del>_</del> 			

20190926 11 / 13

S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque

CA19-04363.004 19/09/2019 13:00 19/09/2019 17:00









# SOMMARIO HOLDING TIME

20190926 12 / 13









#### **LEGENDA**

#### NOTE

^ Eseguito presso laboratorio SGS esterno.

^^ Eseguito presso laborotorio esterno.

RL Limite di Rapportaggio

t Limite di rapportaggio innalzato

Limite di rapportaggio diminuito

IS Campione insufficiente per l'analisi.

LNR Campione elencato ma non ricevuto.

NA Campione non analizzato per questo parametro

TBA Parametro non ancora analizzato

† Tempo massimo di conservazione superato

#### NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

Prova non accreditata ACCREDIA.

il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempiere alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute. Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Società per più di un mese. I risultati contenuti nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Il confronto dei risultati con i rispettivi limiti, quando presente, non tiene conto dell'incertezza di misura stimata.

Eventuali risultati fuori limite sono segnalati in rosso.

Il recupero ove previsto, se non diversamente indicato, è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici.

Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Se non diversamente specificato, valori di concentrazione rilevati inferiori ai Limiti di rapportaggio (RL) concorrono all'espressione delle somme e/o medie nella misura di 1/2 del Limite di rapportaggio (criterio "medium bound")

Il presente rapporto può essere riprodotto solamente per intero.

--- Fine del Rapporto di Prova ---

20190926 13 / 13