

METANODOTTO PONTREMOLI - CORTEMAGGIORE
Emilia Romagna

ALLEGATO 3

MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE
FASE ANTE OPERAM
Campagne di Ottobre 2015 e Giugno 2016

Rapporti di Prova Acque Superficiali

RAPPORTO DI PROVA N. 23770 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 01 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : TORRENTE TARODINE
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 12/10/2015
Data di ricevimento : 13/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: Data di inizio prove : 12/10/2015
: Data di fine prove : 03/11/2015
Rif. campione : 27915/1
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini
Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR
IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA
6010 Man 29 2003
Coordinate geografiche
NORD: 44°28'24.42"
EST: 09°47'6.62"
MISURAZIONE PORTATA
Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 175 l/s
Commissa: - (vs. rif.)
Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	249	µS/cm	12/10/2015 -12/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,60		12/10/2015 -12/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,0	°C	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	11,0	%	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	1,20	mg/l	12/10/2015 -12/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	1,92	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	13/10/2015 -15/10/2015
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	12,1	µg/l	14/10/2015 -03/11/2015
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	600	ufc/100 ml	13/10/2015 -14/10/2015

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
------------------	---------------	--------------------------------	------------------------	---------------------------------

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	102	mg/l	13/10/2015 -14/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	13/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	160	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,73	mg/l	13/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 3

Chieti, li 16/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 23773 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 01 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : TORRENTE TARODINE
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 12/10/2015
Data di ricevimento : 13/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: Data di inizio prove : 12/10/2015
: Data di fine prove : 03/11/2015
Rif. campione : 27915/2
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche

NORD: 44°28'10.22"

EST: 09°47'24.11"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400

Portata: 387 l/s

Commessa: - (vs. rif.)

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	210	µS/cm	12/10/2015 -12/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,75		12/10/2015 -12/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,6	°C	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	10,4	%	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	1,12	mg/l	12/10/2015 -12/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	1,41	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
----------	----------------	------	------	---------------------------

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	1,54	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂) [*]	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	13/10/2015 -15/10/2015
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano) [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -03/11/2015
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV) [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	760	ufc/100 ml	13/10/2015 -14/10/2015
ALTRI PARAMETRI:				
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	18,0	mg/l	13/10/2015 -14/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	13/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	120	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,71	mg/l	13/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 23774 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 02 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : TORRENTE TARODINE
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 12/10/2015
Data di ricevimento : 13/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: Data di inizio prove : 12/10/2015
: Data di fine prove : 03/11/2015
Rif. campione : 27915/3
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini , Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°27'36.02"
EST: 09°47'14.50"

MISURAZIONE PORTATA
Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 78,7 l/s

Commessa: - (vs. rif.)
Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	261	µS/cm	12/10/2015 -12/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,80		12/10/2015 -12/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,8	°C	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	29,9	%	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	3,20	mg/l	12/10/2015 -12/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	1,76	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
----------	----------------	------	------	---------------------------

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	1,73	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	13/10/2015 -15/10/2015
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -03/11/2015
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	40	ufc/100 ml	13/10/2015 -14/10/2015
ALTRI PARAMETRI:				
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	48,0	mg/l	13/10/2015 -14/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	13/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	150	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,60	mg/l	13/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 3

Chieti, li 16/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 23775 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 02 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : TORRENTE TARODINE
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 12/10/2015
Data di ricevimento : 13/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: Data di inizio prove : 12/10/2015
: Data di fine prove : 03/11/2015
Rif. campione : 27915/4
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°27'38.98"
EST: 09°47'16.62"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 91,6 l/s

Commessa: - (vs. rif.)

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	246	µS/cm	12/10/2015 -12/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,90		12/10/2015 -12/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,6	°C	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	19,7	%	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	2,12	mg/l	12/10/2015 -12/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	1,42	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
----------	----------------	------	------	---------------------------

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	5,20	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015

INQUINANTI INORGANICI:

Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	13/10/2015 -15/10/2015
--------------------------------------------------	----------------	--------	------	---------------------------

IDROCARBURI:

Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	14,0	µg/l	14/10/2015 -03/11/2015
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	------	------	---------------------------

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:

1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015

PARAMETRI MICROBIOLOGICI:

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	20	ufc/100 ml	13/10/2015 -14/10/2015
ALTRI PARAMETRI:				
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	16,0	mg/l	13/10/2015 -14/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	13/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	140	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,67	mg/l	13/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 3

Chieti, li 16/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 23776 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 04 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : FIUME TARO
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 12/10/2015
Data di ricevimento : 13/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: *Data di inizio prove* : 12/10/2015
: *Data di fine prove* : 03/11/2015
Rif. campione : 27915/5
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche

NORD: 44°28'25.66"

EST: 09°44'11.70"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400

Portata: 798 l/s

Commessa: - (vs. rif.)

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
------------------	---------------	--------------------------------	------------------------	---------------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	277	µS/cm	12/10/2015 -12/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,50		12/10/2015 -12/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12,2	°C	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	28,2	%	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	3,12	mg/l	12/10/2015 -12/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
----------	----------------	--------	------	---------------------------

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	5,56	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	2,29	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	3,01	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂) [*]	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	13/10/2015 -15/10/2015
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano) [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	18,1	µg/l	14/10/2015 -03/11/2015
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,027	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV) [*]	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	40.000	ufc/100 ml	13/10/2015 -14/10/2015
ALTRI PARAMETRI:				
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	80,0	mg/l	13/10/2015 -14/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	13/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	170	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,72	mg/l	13/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 3

Chieti, li 16/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 23777 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 04 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : FIUME TARO
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 12/10/2015
Data di ricevimento : 13/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: Data di inizio prove : 12/10/2015
: Data di fine prove : 16/11/2015
Rif. campione : 27916/1
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche

NORD: 44°28'29.32"

EST: 09°44'14.38"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400

Portata: 901 l/s

Commessa: - (vs. rif.)

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	262	µS/cm	12/10/2015 -12/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,40		12/10/2015 -12/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12,1	°C	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	26,4	%	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	2,93	mg/l	12/10/2015 -12/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
----------	----------------	--------	------	---------------------------

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	5,42	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	1,95	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	13/10/2015 -15/10/2015
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -16/11/2015
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,032	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	14.000	ufc/100 ml	13/10/2015 -14/10/2015
ALTRI PARAMETRI:				
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	10,0	mg/l	13/10/2015 -14/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	13/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	162	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,60	mg/l	13/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 3

Chieti, li 16/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 23778 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 05 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : FIUME TARO
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 12/10/2015
Data di ricevimento : 13/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: Data di inizio prove : 12/10/2015
: Data di fine prove : 16/11/2015
Rif. campione : 27916/2
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche

NORD: 44°28'25.39"

EST: 09°43'51.11"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400

Portata: 495 l/s

Commessa: - (vs. rif.)

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	217	µS/cm	12/10/2015 -12/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,60		12/10/2015 -12/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	11,8	°C	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	19,0	%	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	2,12	mg/l	12/10/2015 -12/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
----------	----------------	--------	------	---------------------------

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	21,7	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	1,94	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015

INQUINANTI INORGANICI:

Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	13/10/2015 -15/10/2015
--------------------------------------------------	----------------	--------	------	---------------------------

IDROCARBURI:

Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -16/11/2015
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------	------	---------------------------

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:

1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015

PARAMETRI MICROBIOLOGICI:

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	260	ufc/100 ml	13/10/2015 -14/10/2015
ALTRI PARAMETRI:				
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	11,0	mg/l	13/10/2015 -14/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	13/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	138	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,60	mg/l	13/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 3

Chieti, li 16/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 23779 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 05 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : FIUME TARO
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 12/10/2015
Data di ricevimento : 13/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: Data di inizio prove : 12/10/2015
: Data di fine prove : 16/11/2015
Rif. campione : 27916/3
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche

NORD: 44°28'23.83"

EST: 09°43'55.69"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400

Portata: 749 l/s

Commessa: - (vs. rif.)

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	274	µS/cm	12/10/2015 -12/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,10		12/10/2015 -12/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	11,9	°C	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	10,3	%	12/10/2015 -12/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	1,15	mg/l	12/10/2015 -12/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	1,22	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
----------	----------------	------	------	---------------------------

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	5,47	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015

INQUINANTI INORGANICI:

Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	13/10/2015 -15/10/2015
--------------------------------------------------	----------------	--------	------	---------------------------

IDROCARBURI:

Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -16/11/2015
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------	------	---------------------------

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:

1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015

PARAMETRI MICROBIOLOGICI:

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	520	ufc/100 ml	13/10/2015 -14/10/2015
ALTRI PARAMETRI:				
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	13,0	mg/l	13/10/2015 -14/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	13/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	180	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃ ⁻)	EPA 9056A 2007	0,62	mg/l	13/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 23790 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 03 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : CANALE RICCÒ
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 13/10/2015
Data di ricevimento : 14/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: Data di inizio prove : 13/10/2015
: Data di fine prove : 16/11/2015
Rif. campione : 27919/3
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°27'23.56"
EST: 09°49'17.04"

MISURAZIONE PORTATA
Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 42,0 l/s

Commessa: - (vs. rif.)
Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	215	µS/cm	13/10/2015 -13/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,35		13/10/2015 -13/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	11,3	°C	13/10/2015 -13/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	36,7	%	13/10/2015 -13/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	4,14	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	1,07	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
----------	----------------	------	------	---------------------------

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	12,7	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	< 1,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015

INQUINANTI INORGANICI:

Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	14/10/2015 -15/10/2015
--------------------------------------------------	----------------	--------	------	---------------------------

IDROCARBURI:

Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -16/11/2015
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------	------	---------------------------

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:

1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,012	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015

PARAMETRI MICROBIOLOGICI:

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	3,600	ufc/100 ml	14/10/2015 -15/10/2015
ALTRI PARAMETRI:				
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	11,0	mg/l	14/10/2015 -15/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	14/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	205	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	2,05	mg/l	14/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza estesa di misura per il parametro "Escherichia coli", calcolata per K = 2 e p = 95%:
Limite Fiduciale Inferiore = 2.100 ufc/100 ml
Limite Fiduciale Superiore = 6.000 ufc/100 ml

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 3

Chieti, li 16/11/2015

RAPPORTO DI PROVA N. 23791 / 15

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 03 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
: Via Toniolo,1
: 61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : CANALE RICCÒ
: 43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 13/10/2015
Data di ricevimento : 14/10/2015
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
: Data di inizio prove : 13/10/2015
: Data di fine prove : 16/11/2015
Rif. campione : 27919/4
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche

NORD: 44°27'31.06"

EST: 09°49'29.22"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400

Portata: 48,1 l/s

Commessa: - (vs. rif.)

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
-----------	--------	-------------------------	-----------------	--------------------------

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	237	µS/cm	13/10/2015 -13/10/2015
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,25		13/10/2015 -13/10/2015
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12,1	°C	13/10/2015 -13/10/2015
Ossigeno disciolto (% di saturazione)	UNI EN ISO 5814:2013	29,7	%	13/10/2015 -13/10/2015
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	3,29	mg/l	13/10/2015 -13/10/2015

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020A 2007	1,40	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
----------	----------------	------	------	---------------------------

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Cadmio	EPA 6020A 2007	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Cromo totale	EPA 6020A 2007	16,5	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Mercurio	EPA 6020A 2007	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Nichel	EPA 6020A 2007	3,90	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Piombo	EPA 6020A 2007	1,17	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Rame	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Zinco	EPA 6020A 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015

INQUINANTI INORGANICI:

Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	14/10/2015 -15/10/2015
--------------------------------------------------	----------------	--------	------	---------------------------

IDROCARBURI:

Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	14/10/2015 -16/11/2015
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------	------	---------------------------

COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:

1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,012	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,010	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,10	µg/l	14/10/2015 -16/10/2015

PARAMETRI MICROBIOLOGICI:

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

<i>Parametro</i>	<i>Metodo</i>	<i>Concentrazione rilevata</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Data inizio fine analisi</i>
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	4.000	ufc/100 ml	14/10/2015 -15/10/2015
ALTRI PARAMETRI:				
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	22,0	mg/l	14/10/2015 -15/10/2015
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5,00	mg/l O ₂	14/10/2015 -19/10/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	14,8	mg/l O ₂	15/10/2015 -15/10/2015
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010C 2007	< 5,00	µg/l	14/10/2015 -19/10/2015
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	190	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)*	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	14/10/2015 -14/10/2015
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	1,57	mg/l	14/10/2015 -15/10/2015

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza estesa di misura per il parametro "Escherichia coli", calcolata per K = 2 e p = 95%:
Limite Fiduciale Inferiore = 2.400 ufc/100 ml
Limite Fiduciale Superiore = 6.600 ufc/100 ml

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 12363 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 03 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : CANALE RICCÒ
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 09/06/2016
Data di fine prove : 15/06/2016
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32322/1
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°27'31.06"
EST: 09°49'29.22"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 11,7 l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	320	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,5		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,2	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	75,1	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	8,15	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	21,7	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	13,3	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	440	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	8,0	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	10,0	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	32,4	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	61,0	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,92	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 12364 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 03 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : CANALE RICCÒ
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 09/06/2016
Data di fine prove : 15/06/2016
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32322/2
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°27'23.56"
EST: 09°49'17.04"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 11,7l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione	Unità	Data inizio fine analisi
		rilevata	di misura	
		Incertezza di misura		

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	377	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,3		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,2	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	82,7	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	8,97	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	20,3	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	380	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	7,0	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	8,0	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	21,0	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	60,0	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,97	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 12367 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 02 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : TORRENTE TARODINE
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 09/06/2016
Data di fine prove : 15/06/2016
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32322/5
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini , Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°27'36.02"
EST: 09°47'14.50"

MISURAZIONE PORTATA
Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 447 l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		rilevata		
		Incertezza di misura		

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	94,0	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,9		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,3	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	52,0	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	6,27	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	4,0	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	16,0	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,54	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 12368 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 02 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : TORRENTE TARODINE
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 09/06/2016
Data di fine prove : 15/06/2016
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32322/6
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°27'38.98"
EST: 09°47'16.62"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 447 l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		rilevata		
		Incertezza di misura		

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	82,0	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,7		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,0	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	57,6	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	6,97	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	13,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	20	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	4,0	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	15,5	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,52	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 3

Chieti, li 17/06/2016

RAPPORTO DI PROVA N. 12369 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 04 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : FIUME TARO
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 09/06/2016
Data di fine prove : 15/06/2016
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32323/1
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°28'25.66"
EST: 09°44'11.70"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 1993 l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		rilevata		
		Incertezza di misura		

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	173	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,3		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,0	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	70,0	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	7,14	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,122	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,122	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	470	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	2,5	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	30,0	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,153	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 12370 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 04 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : FIUME TARO
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32323/2
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Data di inizio prove : 09/06/2016

Data di fine prove : 15/06/2016

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°28'29.32"
EST: 09°44'14.38"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 1993 l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	192	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,1		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,6	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	70,3	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	7,24	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	13,7	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,113	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,113	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	720	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	2,0	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	30,5	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,185	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

Foglio 1 di 3

Chieti, li 17/06/2016

RAPPORTO DI PROVA N. 12371 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 05 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : FIUME TARO
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 09/06/2016
Data di fine prove : 15/06/2016
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32323/3
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°28'25.39"
EST: 09°43'51.11"

MISURAZIONE PORTATA

Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 1437 l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		rilevata		
		Incertezza di misura		

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	112	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,3		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12,8	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	57,3	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	6,27	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	19,3	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 1,00	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	12,1	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	31,0	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,191	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 12372 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 05 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : FIUME TARO
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32323/4
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Data di inizio prove : 09/06/2016

Data di fine prove : 15/06/2016

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°28'23.83"
EST: 09°43'55.69"

MISURAZIONE PORTATA
Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 1437 l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		rilevata		
		Incertezza di misura		

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	97,0	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,5		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,3	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	55,6	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	6,02	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	15,8	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 1,00	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	12,3	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	30,0	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,214	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 12373 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 01 MONTE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : TORRENTE TARODINE
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Data di inizio prove : 09/06/2016
Data di fine prove : 15/06/2016
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32323/5
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini
Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003
Coordinate geografiche
NORD: 44°28'24.42"
EST: 09°47'6.62"
MISURAZIONE PORTATA
Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 1139 l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	79,0	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,3		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	13,8	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	60,9	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	6,52	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	25,7	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	15,1	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,0104	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	60	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 1,00	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	12,9	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	20,0	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,341	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo

RAPPORTO DI PROVA N. 12374 / 16

Tipo di campione : ACQUA SUPERFICIALE
Denominazione campione : ACQUA SUPERFICIALE - AS 01 VALLE
Committente : SAIPEM S.p.A.
Via Toniolo,1
61032 FANO (PU)
Luogo di prelievo : TORRENTE TARODINE
43043 BORGIO VAL DI TARO (PR)
Campionato da : NOSTRO TECNICO
Data di prelievo : 09/06/2016
Data di ricevimento : 10/06/2016
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)
Vs. riferimento :
Rif. campione : 32323/6
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini

Data di inizio prove : 09/06/2016

Data di fine prove : 15/06/2016

Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

Coordinate geografiche
NORD: 44°28'10.22"
EST: 09°47'24.11"

MISURAZIONE PORTATA
Strumentazione: Mulinello idrometrico SMALL CURRENT METER C2 - OTT Z400
Portata: 1139 l/s

Progetto: Monitoraggio Ambientale Metanodotto ALBARETO-PONTREMOLI

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		rilevata		
		Incertezza di misura		

PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	93,0	µS/cm	09/06/2016 -09/06/2016
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,0		09/06/2016 -09/06/2016
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	12,7	°C	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto (% di saturazione) [f]	UNI EN ISO 5814:2013	65,0	%	09/06/2016 -09/06/2016
Ossigeno disciolto · [f]	UNI EN ISO 5814:2013	7,12	mg/l	09/06/2016 -09/06/2016

METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Cadmio	EPA 6020B 2014	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,50	µg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Cromo totale	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Nichel	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Piombo	EPA 6020B 2014	< 1,00	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Rame	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Zinco	EPA 6020B 2014	< 10,0	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
INQUINANTI INORGANICI:				
Nitriti (Azoto nitroso) (come NO ₂)*	EPA 9056A 2007	< 20,0	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
IDROCARBURI:				
Idrocarburi totali (come n-esano)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	20,6	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI:				
1,3,5- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
2- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
3- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
4- Clorotoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,3- Diclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,4- Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Esaclorobutadiene (HCBD)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
o,m,p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano) *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,4- Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
1,2,3- Triclorobenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Composti organici volatili (COV)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,100	µg/l	10/06/2016 -13/06/2016
PARAMETRI MICROBIOLOGICI:				
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	20	ufc/100 ml	10/06/2016 -11/06/2016

Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
		Incertezza di misura		

ALTRI PARAMETRI:

Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 1,00	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5	mg/l O ₂	10/06/2016 -15/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O ₂	10/06/2016 -10/06/2016
Fosforo totale*	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014	< 500	µg/l	10/06/2016 -14/06/2016
Alcalinità (come CaCO ₃)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	19,5	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,020	mg/l	10/06/2016 -10/06/2016
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO ₃)	EPA 9056A 2007	0,351	mg/l	10/06/2016 -13/06/2016

NOTE

- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.
- : [f] Prova eseguita in campo
- : Incertezza di misura (prove chimiche)
L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);
fattore di copertura K=2;
livello di confidenza 95%

Il Responsabile dell'Area Microbiologia
Dott.ssa Tina Fantozzi
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292
Dott.ssa Simona Romeo