

Spelli  
IPLOM SpA  
Via C. Navone, 3b  
16012 BUSALLA GE

**RAPPORTO DI PROVA N. IH/1304/13.a2**  
del 09/07/13

**DATI CAMPIONE**

Numero accettazione campione

Data accettazione campione **25/03/13**

Denominazione campione **Scarico fiscale SF1 Raffineria di Busalla**

Campione prelevato da **ns campionamento del 25/03/13 medio di 3 h effettuato da D'Amico  
mediante APAT CNR-IRSA 1030 come da verbale di campionamento**

Aspetto

**liquido**

Colore

**Incolore**

Odore

**caratteristico**

Data inizio prove

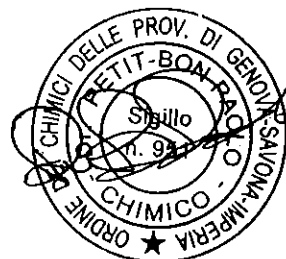
**26/03/13**

Data fine prove

**20/05/13**

Allegati

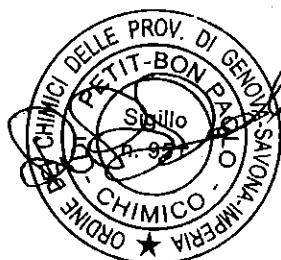
/



segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/1304/13.a2 del 09/07/13

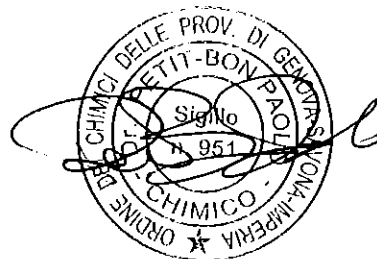
D.Lgs.  
152/2006  
Parte terza  
All. 5 Tab. 3  
acque  
superficiali

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza (*)	Metodo	
Materiali in sospensione totali	mg/l	28	✓	(*) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	80
Alluminio	mg/l	0,24	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	1
Arsenico	mg/l	0,03	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	0,5
Bario	mg/l	< 0,05	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	20
Boro	mg/l	< 0,05	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	2
Cadmio	mg/l	< 0,0001	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	0,02
Cromo totale	mg/l	< 0,05	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	2
Cromo esavalente	mg/l	0,006	✓	(*) APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	0,2
Ferro	mg/l	0,80	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	2
Manganese	mg/l	< 0,05	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	2
Mercurio	mg/l	< 0,0005	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	0,005
Nichel	mg/l	< 0,05	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	2
Piombo	mg/l	< 0,02	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	0,2
Rame	mg/l	< 0,01	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	0,1
Selenio	mg/l	0,004	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	0,03
Stagno	mg/l	< 0,05	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	10
Vanadio	mg/l	< 0,05	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	-
Zinco	mg/l	< 0,05	✓	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007	0,5
Solfuri	mg/l	< 0,04	✓	(*) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	1
Solfati	mg/l	52,4	✓	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1000
Solfili	mg/l	< 0,5	✓	(*) APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	1
Fosforo totale	mg/l	< 0,05	✓	(*) APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	-
Cianuri	mg/l	< 0,01	✓	(*) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	-



segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/1304/13.a2 del 09/07/13

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza (%)	Metodo	D.Lgs. 152/2006 Parte terza All 5 Tab 3 acque superficiali
Cloro attivo libero	mg/l	< 0,02	(*)	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	0,2
Cloruri	mg/l	144		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	-
Fluoruri	mg/l	0,098	(*)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	-
Azoto ammoniacale	mg/l	2,25		APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	15
Azoto nitroso (N)	mg/l	< 0,15		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,809		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20
Azoto totale	mg/l	6,16	(*)	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	-
Tensioattivi totali	mg/l	< 0,3	(*)	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 + MPI 060 Rev0	2
Fenoli totali	mg/l	< 0,05	(*)	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003	0,5
Aldeidi	mg/l	< 0,1	(*)	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	1
Solventi organici aromatici	mg/l	< 0,01	(*)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,2
Benzene	mg/l	< 0,00005			-
Toluene	mg/l	< 0,0001			-
Xilene	mg/l	< 0,0002			-
AOX (espressi come totale)	mg/l	< 0,05	(*)	UNI EN ISO 9562:2004	-
Solventi organici azotati	mg/l	< 0,01	(*)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,1
Solventi Clorurati	mg/l	< 0,1	(*)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1
Triclorometano	mg/l	0,00086			-
1,2-Dicloroetano	mg/l	< 0,0003			-
Tricloroetilene	mg/l	0,000080			-
Tetracloroetilene (PCE)	mg/l	< 0,00005			-
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0,0001			-
Tetraclorometano	mg/l	< 0,0005			-



segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/1304/13.a2 del 09/07/13

 D.Lgs.  
 152/2006  
 Parte terza  
 All.5 Tab.3  
 acque  
 superficiali

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza (*)	Metodo	
Clorobenzeni				(*) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	-
Triclorobenzene	mg/l	< 0,020	✓		-
Tetraclorobenzene	mg/l	< 0,020	✓		-
Escherichia coli	UFC/100ml	17	✓	(*) APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	-
Saggio di tossicità acuta (Daphnia Magna)	% organismi immobili	0		(*) APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	50

(\*) Incertezza estesa associata alla misura calcolata in riferimento alla guida SINAL DT-0002 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% e con un fattore di copertura  $k=2$ .

I risultati sopra citati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

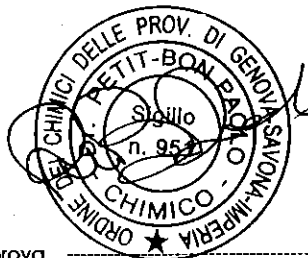
L'eventuale riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Direttore Tecnico del laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento n. 0598 concesso da ACCREDIA in data 10/05/2005.

Le prove i cui metodi sono contrassegnati dal simbolo (\*) non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio.

PP/sg

Direttore Tecnico Laboratorio



Fine rapporto di prova

## VERBALE DI CAMPIONAMENTO ACQUE DI SCARICO

In data 25/03/13 il sottoscritto D'Amico Gianluigi tecnico della Società IREOS Laboratori Srl, ha effettuato il campionamento dell'acqua di scarico presso:

Ragione sociale: IPLOM S.p.A. - Via C. Navone 3/B, Busalla (GE)

### CARATTERISTICHE SCARICO

- Tipo di scarico: Industriale
- Impianto di trattamento acque: SI
- Stato di funzionamento dell'impianto al momento del prelievo: Normalmente funzionante (Dichiarazione dell'azienda)
- Recapito dello scarico: Scarico superficiale
- Punto di prelievo dello scarico: Pozzetto fiscale denominato "Pozzetto SF 1"

### Modalità di campionamento

È stato effettuato il campionamento medio nell'intervallo di tempo di 3 ore (dalle ore 10.00 alle ore 13.00), da 0,25 litri ogni 5 minuti, per un totale di circa 9 litri.

Previa normalizzazione dei recipienti e di tutta l'attrezzatura utilizzata per il campionamento il campione è suddiviso, in funzione dei parametri da analizzare ed in conformità a quanto previsto da APAT CNR IRSA (1030 - Metodi di campionamento), nelle seguenti aliquote :

- n. 4 bottiglie da 1 litro in Vetro scuro
- n. 3 bottiglie da 1 litro in polietilene
- n. 4 Vials da 40 cm<sup>3</sup>
- n. 1 contenitore sterile da 100 cm<sup>3</sup>

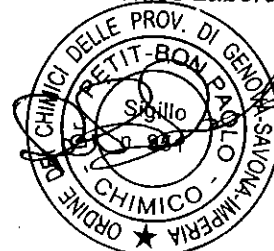
### Modalità di conservazione

I campioni vengono conservati, dal momento del prelievo fino alla consegna in laboratorio, in apposito contenitore termico; in laboratorio la conservazione del campione avviene secondo quanto previsto dalla procedura interna P2101.

Firma tecnico IREOS Lab



*Direttore Tecnico Laboratorio*



Spett.  
IPLOM SpA  
Via C. Navone, 3b  
16012 BUSALLA GE

**RAPPORTO DI PROVA N. IH/2691/13.a2**  
del 07/08/13

**DATI CAMPIONE**

Numero accettazione campione

Data accettazione campione **21/06/13**

Denominazione campione **Scarico fiscale SF1 Raffineria di Busalla**

Campione prelevato da **ns campionamento del 21/06/13 medio di 3 h effettuato da Brunetti  
mediante APAT CNR-IRSA 1030 come da verbale di campionamento**

Aspetto	liquido
Colore	Incolore
Odore	Inodore
Data inizio prove	25/06/13
Data fine prove	19/07/13

Allegati /



L'eventuale riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Direttore Tecnico del laboratorio.

Pag. 1/4

segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/2691/13.a2 del 07/08/13

 D.Lgs.  
 152/2008  
 Parte terza  
 All 5 Tab 3  
 acque  
 superficiali

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza (*)	Metodo	
Materiali in sospensione totali	mg/l	< 1	(*) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		80
Alluminio	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		1
Arsenico	mg/l	< 0,01	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,5
Bario	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		20
Boro	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Cadmio	mg/l	< 0,001	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,02
Cromo totale	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Cromo esavalente	mg/l	< 0,005	(*) APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003		0,2
Ferro	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Manganese	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Mercurio	mg/l	< 0,0005	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,005
Nichel	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Piombo	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,2
Rame	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,1
Selenio	mg/l	0,004	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,03
Stagno	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		10
Vanadio	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		-
Zinco	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,5
Solfuri	mg/l	< 0,04	(*) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		1
Solfati	mg/l	25,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1000
Solfiti	mg/l	< 0,5	(*) APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003		1
Fosforo totale	mg/l	0,06	(*) APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003		-
Cianuri	mg/l	< 0,01	(*) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		-



segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/2691/13.a2 del 07/08/13

 D.Lgs.  
 162/2006  
 Parlo torza  
 All 6 Tab 3  
 acque  
 superficiali

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza (%)	Metodo	
Cloro attivo libero	mg/l	< 0,02	(*)	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	0,2
Cloruri	mg/l	7,43		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	-
Fluoruri	mg/l	< 0,075	(*)	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	-
Azoto ammoniacale	mg/l	< 0,4		APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	15
Azoto nitroso (N)	mg/l	< 0,3		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6
Azoto nitrico (N)	mg/l	0,460		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20
Azoto totale	mg/l	4,30	(*)	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	-
Tensioattivi totali	mg/l	< 0,3	(*)	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 + MPI 060 Rev0	2
Fenoli totali	mg/l	< 0,05	(*)	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003	0,5
Aldeidi	mg/l	< 0,1	(*)	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	1
Solventi organici aromatici	mg/l	< 0,01	(*)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,2
Benzene	mg/l	< 0,00005			-
Toluene	mg/l	< 0,0001			-
Xilene	mg/l	0,00021			-
AOX (espressi come totale)	mg/l	< 0,05	(*)	UNI EN ISO 9562:2004	-
Solventi organici azotati	mg/l	< 0,01	(*)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,1
Solventi Clorurati	mg/l	< 0,1	(*)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1
Triclorometano	mg/l	< 0,000015			-
1,2-Dicloroetano	mg/l	< 0,0003			-
Tricloroetilene	mg/l	< 0,00005			-
Tetracloroetilene (PCE)	mg/l	< 0,0001			-
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0,0001			-
Tetroclorometano	mg/l	< 0,0005			-





segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/2691/13.a2 del 07/08/13

D.Lgs.  
152/2008  
Parte terza  
All 5 Tab 3  
acque  
superficiali

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza (*)	Metodo	
Clorobenzeni				(*) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	-
Triclorobenzene	mg/l	< 0,020			-
Tetraclorobenzene	mg/l	< 0,020			-
Escherichia coli	UFC/100ml	10		(*) APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	-

(\*) Incertezza estesa associata alla misura calcolata in riferimento alla guida SINAL DT-0002 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% e con un fattore di copertura  $k=2$ .

I risultati sopra citati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

L'eventuale riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Direttore Tecnico del laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento n. 0598 concesso da ACCREDIA in data 10/05/2005.

Le prove i cui metodi sono contrassegnati dal simbolo (\*) non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio.

PP/sg

X Direttore Tecnico Laboratorio



----- Fine rapporto di prova -----

## VERBALE DI CAMPIONAMENTO ACQUE DI SCARICO

In data 21/06/13 il sottoscritto Brunetti Andrea tecnico della Società IREOS Laboratori Srl, ha effettuato il campionamento dell'acqua di scarico presso:

Ragione sociale: IPLOM S.p.A. - Via C. Navone 3/B, Busalla (GE)

### CARATTERISTICHE SCARICO

- Tipo di scarico: Industriale
- Impianto di trattamento acque: SI
- Stato di funzionamento dell'impianto al momento del prelievo: Normalmente funzionante (Dichiarazione dell'azienda)
- Recapito dello scarico: Scarico superficiale
- Punto di prelievo dello scarico: Pozzetto fiscale denominato "Pozzetto SF 1"

### Modalità di campionamento

È stato effettuato il campionamento medio nell'intervallo di tempo di 3 ore (dalle ore 10.00 alle ore 13.00), da 0,25 litri ogni 5 minuti, per un totale di circa 9 litri.

Previa normalizzazione dei recipienti e di tutta l'attrezzatura utilizzata per il campionamento il campione è suddiviso, in funzione dei parametri da analizzare ed in conformità a quanto previsto da APAT CNR IRSA (1030 - Metodi di campionamento), nelle seguenti aliquote :

- n. 4 bottiglie da 1 litro in Vetro scuro
- n. 2 bottiglie da 1 litro in polietilene
- n. 4 Vials da 40 cm<sup>3</sup>
- n. 1 contenitore sterile da 100 cm<sup>3</sup>

### Modalità di conservazione

I campioni vengono conservati, dal momento del prelievo fino alla consegna in laboratorio, in apposito contenitore termico; in laboratorio la conservazione del campione avviene secondo quanto previsto dalla procedura interna P2101.

Firma tecnico IREOS Lab



X *Direttore Tecnico Laboratorio*



Spett  
IPLOM SpA  
Via C. Navone, 3b

16012 BUSALLA GE

**RAPPORTO DI PROVA N. IH/4354/13.a2**  
del 31/10/13

**DATI CAMPIONE**

Numero accettazione campione **IH/4354/13**  
Data accettazione campione **20/09/13**  
Denominazione campione **Scarico fiscale SF1 Raffineria di Busalla**

Campione prelevato da **ns campionamento del 20/09/13 medio di 3 h effettuato da Brunelli  
mediante APAT CNR-IRSA 1030 come da verbale di campionamento**

Aspetto **liquido**  
Colore (1:20) **incolore**  
Odore **caratteristico**  
Data inizio prove **20/09/13**  
Data fine prove **15/10/13**

Allegati

/



L'eventuale riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Direttore Tecnico del laboratorio.

Pag. 1/4

segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/4354/13.a2 del 31/10/13

 D.Lgs.  
 152/2006  
 Parte terza  
 All. 5 Tab. 3  
 acque  
 superficiali

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza (%)	Metodo	
Materiali in sospensione totali	mg/l	13	(*) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		80
Alluminio	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		1
Arsenico	mg/l	< 0,005	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,5
Bario	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		20
Boro	mg/l	0,064	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Cadmio	mg/l	< 0,0001	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,02
Cromo totale	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Cromo esavalente	mg/l	< 0,005	(*) APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003		0,2
Ferro	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Manganese	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Mercurio	mg/l	< 0,0005	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,005
Nichel	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		2
Piombo	mg/l	< 0,02	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,2
Rame	mg/l	< 0,01	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,1
Selenio	mg/l	0,013	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,03
Stagno	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		10
Vanadio	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		-
Zinco	mg/l	< 0,05	(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007		0,5
Solfuri	mg/l	< 0,05	(*) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		1
Solfati	mg/l	33,8	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		1000
Solfiti	mg/l	< 0,5	(*) APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003		1
Fosforo totale	mg/l	1,52	(*) APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003		-
Cianuri	mg/l	< 0,01	(*) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		-



segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/4354/13.a2 del 31/10/13

D.Lgs.  
162/2006  
Parte terza  
Allegato 3  
acque  
superficiali

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza (*)	Metodo	
Cloro attivo libero	mg/l	0,139	(*) APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003		0,2
Cloruri	mg/l	49,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		-
Fluoruri	mg/l	< 0,075	(*) APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003		-
Azoto ammoniacale	mg/l	1,74	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003		15
Azoto nitroso (N)	mg/l	0,348	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		0,6
Azoto nitrico (N)	mg/l	< 0,25	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		20
Azoto totale	mg/l	2,44	(*) APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003		-
Tensioattivi totali	mg/l	< 0,3	(*) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 + MPI 060 Rev0		2
Fenoli totali	mg/l	< 0,05	(*) APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		0,5
Aldeidi	mg/l	< 0,1	(*) APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003		1
Solventi organici aromatici	mg/l	< 0,01	(*) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006		0,2
Benzene	mg/l	< 0,00005			-
Toluene	mg/l	< 0,0001			-
Xilene	mg/l	< 0,0002			-
AOX (espressi come totale)	mg/l	< 0,05	(*) UNI EN ISO 9562:2004		-
Solventi organici azotati	mg/l	< 0,01	(*) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006		0,1
Solventi Clorurati	mg/l	< 0,1	(*) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006		1
Triclorometano	mg/l	< 0,000015			-
1,2-Dicloroetano	mg/l	< 0,0003			-
Tricloroetilene	mg/l	< 0,00005			-
Tetracloroetilene (PCE)	mg/l	< 0,0001			-
Esaclorobutadiene	mg/l	< 0,0001			-
Tetraclorometano	mg/l	< 0,0001			-



segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/4354/13.a2 del 31/10/13

 D.Lgs.  
 152/2006  
 Parte terza  
 All 5 Tab 3  
 acque  
 superficiali

Parametro	U.M.	Valore	Incertezza (*)	Metodo	
Clorobenzeni			(*) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		-
Triclorobenzene	mg/l	< 0,00001			-
Tetraclorobenzene	mg/l	< 0,00001			-
Escherichia coli	UFC/100ml	7	(*) APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003		-

(\*) Incertezza estesa associata alla misura calcolata in riferimento alla guida SINAL DT-0002 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% e con un fattore di copertura  $k=2$ .

I risultati sopra citati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

L'eventuale riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Direttore Tecnico del laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento n. 0598 concesso da ACCREDIA in data 19/06/2013.

Le prove i cui metodi sono contrassegnati dal simbolo (\*) non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio.

PP/sg

X Direttore Tecnico Laboratorio



Fine rapporto di prova

## VERBALE DI CAMPIONAMENTO ACQUE DI SCARICO

In data 20/09/13 il sottoscritto Brunetti Andrea tecnico della Società IREOS Laboratori Srl, ha effettuato il campionamento dell'acqua di scarico presso:

Ragione sociale: IPLOM S.p.A. - Via C. Navone 3/B, Busalla (GE)

### CARATTERISTICHE SCARICO

- Tipo di scarico: Industriale
- Impianto di trattamento acque: SI
- Stato di funzionamento dell'impianto al momento del prelievo: Normalmente funzionante (Dichiarazione dell'azienda)
- Recapito dello scarico: Scarico superficiale
- Punto di prelievo dello scarico: Pozzetto fiscale denominato "Pozzetto SF 1"

### Modalità di campionamento

È stato effettuato il campionamento medio nell'intervallo di tempo di 3 ore (dalle ore 9.20 alle ore 12.20), da 0.25 litri ogni 5 minuti, per un totale di circa 9 litri.

Previa normalizzazione dei recipienti e di tutta l'attrezzatura utilizzata per il campionamento il campione è suddiviso, in funzione dei parametri da analizzare ed in conformità a quanto previsto da APAT CNR IRSA (1030 - Metodi di campionamento), nelle seguenti aliquote :

- n. 4 bottiglie da 1 litro in Vetro scuro
- n. 2 bottiglie da 1 litro in polietilene
- n. 4 Vials da 40 cm<sup>3</sup>
- n. 1 contenitore sterile da 100 cm<sup>3</sup>

### Modalità di conservazione

I campioni vengono conservati, dal momento del prelievo fino alla consegna in laboratorio, in apposito contenitore termico; in laboratorio la conservazione del campione avviene secondo quanto previsto dalla procedura interna P2101.

Firma tecnico IREOS Lab



X Direttore Tecnico Laboratorio



Spell  
IPLOM SpA  
Via C. Navone, 3b

16012 BUSALLA GE

## RAPPORTO DI PROVA N. IH/6521/13.a2

del 15/01/14

### DATI CAMPIONE

Numero accettazione campione	IH/6521/13
Data accettazione campione	16/12/13
Matrice campione	Acqua scarico
Denominazione campione	Pozzo SF1 Raffineria di Busalla

Campione prelevato da <sup>(2)</sup>	ns campionamento del 16/12/13 medio di 3 h effettuato da Iachini mediante APAT CNR-IRSA 1030 come da verbale di campionamento
--------------------------------------	---

Aspetto	Il liquido
Colore (1:20)	Incolore
Odore	Inodore
Data inizio prove	16/12/13
Data fine prove	15/01/14

Allegati

/



L'eventuale riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Direttore Tecnico del laboratorio.



segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/6521/13.a2 del 15/01/14

Parametro Metodo	U.M.	Valore	Incertezza (%)	D.Lgs. 152/2006 Parte terza All 6 Tab 3 acque superficiali	Data inizio Data fine
Materiali in sospensione totali	mg/l	16,3		80	19/12/13
(*) APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					19/12/13
Alluminio	mg/l	0,03		1	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Arsenico	mg/l	< 0,001		0,5	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Bario	mg/l	0,014		20	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Boro	mg/l	0,084		2	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Cadmio	mg/l	< 0,0001		0,02	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Cromo totale	mg/l	0,012		2	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Cromo esavalente	mg/l	< 0,005		0,2	20/12/13
(*) APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003					20/12/13
Ferro	mg/l	0,111		2	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Manganese	mg/l	0,124		2	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Mercurio	mg/l	< 0,0001		0,005	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Nichel	mg/l	0,016		2	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Piombo	mg/l	< 0,0001		0,2	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Rame	mg/l	0,01		0,1	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Selenio	mg/l	0,006		0,03	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Stagno	mg/l	< 0,005		10	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Vanadio	mg/l	0,132		-	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Zinco	mg/l	0,039		0,5	17/12/13
(*) EPA 3015A 2007 + EPA 6020A 2007					20/12/13
Solfuri	mg/l	< 0,04		1	16/12/13
(*) APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003					16/12/13
Solfati	mg/l	83,5		1000	16/12/13
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003					30/12/13
Solfili	mg/l	< 0,5		1	16/12/13
(*) APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003					30/12/13



segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/6521/13.a2 del 15/01/14

Parametro Metodo	U.M.	Valore	Incertezza (%)	D.Lgs. 152/2006 Parte terza All. 6 Tab. 3 acque superficiali	Data inizio Data fine
Fosforo totale (*) APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	mg/l	1,36		10	20/12/13 20/12/13
Cianuri (*) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/l	< 0,01		0,5	15/01/14 15/01/14
Cloro attivo libero (*) APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	< 0,02		0,2	16/12/13 16/12/13
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	61,2		1200	16/12/13 30/12/13
Fluoruri APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003	mg/l	0,099		6	16/12/13 30/12/13
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	1,33		15	16/12/13 16/12/13
Azoto nitroso (N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,15		0,6	16/12/13 30/12/13
Azoto nitrico (N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,33		20	16/12/13 30/12/13
Azoto totale (*) APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	mg/l	7,62		-	31/12/13 31/12/13
Tensioattivi totali (*) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003 + MPI 060 Rev0	mg/l	< 0,3		2	10/01/14 10/01/14
Fenoli totali (*) APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003	mg/l	< 0,05		0,5	14/01/14 14/01/14
Aldeidi (*) APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	< 0,1		1	14/01/14 14/01/14
Solventi organici Aromatici (*) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,0008		0,2	07/01/14 13/01/14
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,00005		-	07/01/14 13/01/14
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,0001		-	07/01/14 13/01/14
Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,0002		-	07/01/14 13/01/14
AOX (espressi come totale) (*) UNI EN ISO 9562:2004	mg/l	< 0,05		-	07/01/14 13/01/14
Solventi organici azotati (*) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,005		0,1	07/01/14 13/01/14
Solventi Clorurati (*) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,001		1	07/01/14 13/01/14
Triclorometano (*) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	0,00048		-	07/01/14 13/01/14
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,0001		-	07/01/14 13/01/14



segue RAPPORTO DI PROVA N. IH/6521/13.a2 del 15/01/14

Parametro Metodo	U.M.	Valore	Incertezza (%)	D.Lgs. 152/2006 Parte terza All 5 Tab 3 acque superficiali	Data inizio Data fine
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,00005	-	-	07/01/14 13/01/14
Tetracloroetilene (PCE) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	0,00017	-	-	07/01/14 13/01/14
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,0001	-	-	07/01/14 13/01/14
Tetraclorometano (*) EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,0005	-	-	07/01/14 13/01/14
Clorobenzeni					
Triclorobenzene (*) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/l	< 0,00001	-	-	18/12/13 23/12/13
Tetraclorobenzene (*) EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/l	< 0,00001	-	-	18/12/13 23/12/13
Escherichia coli (*) APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	UFC/100ml	6	-	-	17/12/13 18/12/13

(1) Incertezza estesa associata alla misura calcolata in riferimento alla guida SINAL DT-0002 utilizzando un livello di probabilità pari al 95% e con un fattore di copertura k=2.

(2) Il campionamento è escluso dall'accreditamento (Rif. 5.10.3.2- RT-08 Accredia) per i parametri i cui metodi non sono APAT-CNR-IRSA. I risultati sopra citati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il simbolo "<" indica "inferiore" al limite di quantificazione.

L'eventuale riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Direttore Tecnico del laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova è rilasciato in base all'Accreditamento n. 0598 concesso da ACCREDIA in data 19/06/2013.

Le prove i cui metodi sono contrassegnati dal simbolo (\*) non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio.

PP/sg

X Direttore Tecnico Laboratorio



Fine rapporto di prova

## VERBALE DI CAMPIONAMENTO ACQUE DI SCARICO

In data 16/12/13 il sottoscritto Iachini Claudio tecnico della Società IREOS Laboratori Srl, ha effettuato il campionamento dell'acqua di scarico presso:

Ragione sociale: IPLOM S.p.A. - Via C. Navone 3/B, Busalla (GE)

### CARATTERISTICHE SCARICO

- Tipo di scarico: Industriale
- Impianto di trattamento acque: SI
- Stato di funzionamento dell'impianto al momento del prelievo: Normalmente funzionante (Dichiarazione dell'azienda)
- Recapito dello scarico: Scarico superficiale
- Punto di prelievo dello scarico: Pozzetto fiscale denominato "Pozzetto SF 1"

### Modalità di campionamento

È stato effettuato il campionamento medio nell'intervallo di tempo di 3 ore (dalle ore 9.00 alle ore 12.00), da 0.25 litri ogni 5 minuti, per un totale di circa 9 litri.

Previa normalizzazione dei recipienti e di tutta l'attrezzatura utilizzata per il campionamento il campione è suddiviso, in funzione dei parametri da analizzare ed in conformità a quanto previsto da APAT CNR IRSA (1030 - Metodi di campionamento), nelle seguenti aliquote :

- n. 3 bottiglie da 1 litro in Vetro scuro
- n. 2 bottiglie da 1 litro in polietilene
- n. 4 Vials da 40 cm<sup>3</sup>
- n. 1 contenitore sterile da 100 cm<sup>3</sup>

### Modalità di conservazione

I campioni vengono conservati, dal momento del prelievo fino alla consegna in laboratorio, in apposito contenitore termico; in laboratorio la conservazione del campione avviene secondo quanto previsto dalla procedura interna P2101.

Firma tecnico IREOS Lab



X *Direttore Tecnico Laboratorio*

