



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2011 – 0007707 del 30/03/2011

Viale dell'Aeronautica, 7  
00144 Roma

tel: +39 06 57991  
fax: +39 06 5799 43 03

www.aceaelectrabel.it

**Raccomandata AR**

**Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare**  
Direzione Salvaguardia Ambientale  
Divisione VI - RIS  
Via C. Colombo, 44  
00147 Roma

AceaElectrabel Produzione SpA
23 MAR. 2011
Protocollo P.N. <u>1496</u>

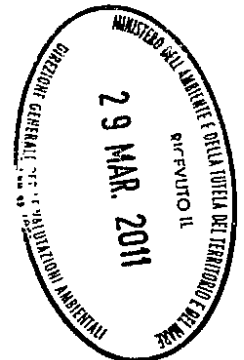
**I.S.P.R.A.**  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma  
c.a. Ing. Pini Alfredo

**TRASMISSIONE CIPOSTA ELETTRONICA**  
[controlli-ai@isprambiente.it](mailto:controlli-ai@isprambiente.it)

**Oggetto:** Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della "Centrale Termoelettrica Tor di Valle" – Roma.  
DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009.  
Adozione interventi di adeguamento gestionale acque di scarico Centrale Tor di Valle.

Con riferimento alla Vs. comunicazione prot. DVA-2011-0005525 del 08/03/2011, in adempimento di quanto si inviano in allegato i seguenti documenti:

- Istruzione Operativa IOTdV12 rev.01 - Campionamento Acque Reflue, integrata nel Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza (SGI);
- Modulo IOTdV12.a, Registro prelievi di campionamento, allegato alla predetta istruzione operativa.
- Planimetria punti di prelievo TdV, allegato 1\_IOTdV12.TordiValle
- Relazione tecnica per la verifica dell'istruzione operativa "campionamento acque reflue ai punti di prelievo "SF1-2-3-4-7".
- Verbali di prelievo e consegna completi dei rapporti di analisi delle acque reflue per i mesi di Ottobre e Novembre 2010.



Distinti saluti.

Il Gestore  
(Dr. Ing. M. Passeggeri)

Allegati: n. 3

## Relazione tecnica verifica istruzione operativa "campionamento acque reflue ai punti di prelievo SF1-2-3-4-7"

In data 20.09.2010 il Nucleo Tor di Valle – Montemartini si è dotato di una Istruzione Operativa interna per il campionamento delle acque reflue ai punti di prelievo SF1, SF2, SF3, SF4, SF7. Tale Istruzione è stata corredata da relativo Verbale di Campionamento.

Nel mesi di ottobre e novembre 2010 sono stati effettuati i campionamenti delle acque reflue conformemente all'istruzione emanata nel mese di settembre (vedi allegati verbali di campionamento e verbali di consegna al laboratorio accreditato).

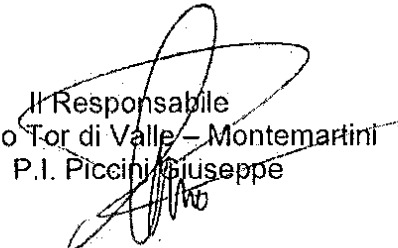
Nel mese di dicembre 2010 non stati effettuati campionamenti, in quanto tutti gli impianti ed i sistemi di raffreddamento della centrale erano fermi ed in stato di conservazione.

Dall'esame dei certificati di analisi del mese di novembre emessi dalla soc. Laboratorio si è riscontrato un superamento, nel punto di scarico SF2 - acque di processo, del limite del parametro azoto nitroso, *valore limite 0,6mg/l – valore misurato 0,83mg/l* (vedi certificato n.22148/10 del 02.12.2010).

Tale superamento è imputabile al fatto che, nel mese di novembre 2010 l'intero circuito idraulico di alimentazione delle caldaie del Modulo Ciclo Combinato, posto precedentemente in uno stato di "conservazione" mediante l'utilizzo di acqua demineralizzata con l'aggiuntiva di opportuni prodotti chimici anticorrosivi, è stato svuotato per essere predisposto allo stato "pronto all'avviamento". Tutta l'acqua di processo è stata convogliata presso la vasca di neutralizzazione in attesa del raggiungimento del pH ideale per essere inviata alla scarico. L'utilizzo dei suddetti prodotti chimici anticorrosivi ha causato il superamento del valore limite di azoto nitroso.

Nel mese di marzo 2011 la suddetta Istruzione Operativa interna è stata integrata nel "Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza" di AceaElectrabel Produzione (vedi Istruzione Operativa IOTdV12).

Il Responsabile  
Nucleo Tor di Valle – Montemartini  
P.I. Piccini Giuseppe



<b>AceaElectrabel</b> PRODUZIONE	<b>CAMPIONAMENTO ACQUE REFLUE AI PUNTI DI PRELIEVO NUCLEO TDV-MMI</b>	Rev.00 del 20/09/10
Nucleo Tor di Valle - Montemartini	VERBALE DI CAMPIONAMENTO	Pag. 1 di 2

**1. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF1**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque di raffreddamento	41° 48' 47,02" N 12° 25' 24,53" E	n.1 bottiglia da 2lt n.1 bottiglia da 500ml vetro chiaro n.1 bottiglia da 250ml	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 22/10/2010 9:00 D. S.

Note:

**2. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF2**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque di processo (neutralizzazione)	41° 48' 46,29" N 12° 25' 28,87" E	n.1 bottiglia da 2lt n.1 bottiglia da 500ml vetro chiaro n.1 bottiglia da 250ml	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Note:

CAMPIONAMENTO NON EFFETTUABILE IN QUANTO BASSO LIVELLO VASCA

**3. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF3**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque meteoriche CCGT (Modulo Ciclo Combinato)	41° 48' 48,32" N 12° 25' 18,49" E	n.1 bottiglia da 2lt n.1 bottiglia da 500ml vetro chiaro n.1 bottiglia da 250ml	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 22/10/2010 9:20 D. S.

Note:

**4. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF4**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque meteoriche CHP (Modulo Cogenerazione)	41° 48' 32,53" N 12° 25' 16,66" E	n.1 bottiglia da 2lt n.1 bottiglia da 500ml vetro chiaro n.1 bottiglia da 250ml	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 22/10/2010 10:00 D. S.

<b>AceaElectrabel</b> PRODUZIONE	<b>CAMPIONAMENTO ACQUE REFLUE AI PUNTI DI PRELIEVO NUCLEO TDV-MMI</b>	Rev.00 del 20/09/10
Nucleo Tor di Valle - Montemartini	VERBALE DI CAMPIONAMENTO	Pag. 2 di 2

Note:

**5. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF7**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Scarico finale acque reflue civili (acque nere)	41° 48' 44,97" N 12° 25' 22,61" E	n.1 bottiglia da 2lt n.1 bottiglia da 500ml vetro chiaro n.1 bottiglia sterile da 500ml n.1 bottiglia da 250ml	22/10/2010 9:30 <i>D. De Luca</i>

Note:

BOTTIGLIA STERILE DA 500 ML MANCANTE

**6. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO acqua canale depuratore**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque canale depuratore		n.1 bottiglia da 2lt n.1 bottiglia da 250ml.	22/10/2010 9:30 <i>D. De Luca</i>

Note:

**7. CENTRALE MONTEMARTINI - PUNTO DI SCARICO vasca disoleatore**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Vasca disoleatore trattamento acque prima pioggia		n.1 bottiglia da 2lt n.1 bottiglia da 500ml vetro chiaro n.1 bottiglia da 500ml vetro scuro n.1 bottiglia da 250ml	22/10/2010 11:30 <i>D. De Luca</i>

Note:

# Centrale Tor di Valle

22-10-2010

37338

Num. Prot.	Cod.	Indirizzo	Tipo	Gloro lib	T. °C
20608/10	T_D_V_1	ROMA - Centrale Tor di Valle - acque di neutralizzazione	T_D_V_TIP4		
20609/10	T_D_V_2	ROMA - Centrale Tor di Valle - acque di raffreddamento	T_D_V_TIP3		
20610/10	T_D_V_3	ROMA - Centrale Tor di Valle - acque meteoriche	T_D_V_TIP1		
20611/10	T_D_V_7	ROMA - Acque Nere	T_D_V_TIP6		
20612/10	T_D_V_5	ROMA - Centrale Tor di Valle - acqua canale depuratore	T_D_V_TIP2		
20613/10	T_D_V_6	ROMA - C.le Monte Martini - vasca disoleatore	T_D_V_TIP5		
20614/10	T_D_V_4	ROMA - Centrale Tor di Valle - vasca teleriscaldamento	T_D_V_TIP1		

**T\_D\_V\_TIP1**

1 bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP2**

1 bottiglia da 2 lt, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP3**

1 bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP4**

1 bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 Bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP5**

1. bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 Bottiglia da 500 ml vetro scuro, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP6**

1 bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml, 1 bott. sterile da 500 ml.

**Totale Vetreria**

N. 7 Bottiglia da 2 lt

N. 6 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro

N. 1 Bottiglia da 500 ml vetro scuro

N. 1 Bottiglia sterili da 500 ml

N. 7 Bottiglia tappo nero da 250 ml

Prelevatore

*[Signature]*

Accettazione

*[Signature]*

Ora

13:00

Note

MANCA BOTT. BATTERIOLOGICA

TDS 18,6 °C

**Spett. ACEA ELECTRABEL S.p.A.**  
**U.d.B. Produzione Energia**

Prot. n° 6997 del 07.12.10

**OGGETTO: TRASMISSIONE RAPPORTI DI PROVA – CENTRALE TOR DI VALLE**

Si trasmettono i rapporti delle prove eseguite su campioni di acque industriali prelevati presso la Centrale di Tor di Valle e recapitati al Laboratorio da codesta Società nel mese di ottobre 2010.

20609/10    20610/10    20611/10  
20612/10    20613/10    20614/10

F. DI GIANNI FILIPPO

**Allegati: n° 6**

AceaElectrabel Produzione S.p.A.		
Prot. A n. 6399/10-12-10		
	c	r
A.D.		
D. O.		
A.C.		
R.U.		
R.I.		
Legale		
Q.S.A.		
U.d.B. FC		
U.d.B. FR		
D.P.T.		X
E.P.F.R.		
D.M.I.		

Analisi di Acque industriali  
 N° di Riferimento 20609/10  
 Data emissione 29/11/2010  
 Committente AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
 Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma  
 Punto di prelievo Centrale Tor di Valle - acque di raffreddamento  
 Localizzazione Roma  
 Presso Vasca  
 Prelevato da AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
 In data 22/10/2010  
 Recapitato il 22/10/2010  
 Data inizio prova 22/10/2010  
 Data fine prova 29/10/2010

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione ioni idrogeno	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	7,7	5,5 - 9,5
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	17	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	13	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	39	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	1,5	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	2,5	15
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	6,4	20
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	0,20	0,6
Tensioattivi totali	MI CF/13 rev 0	mg/L	<0,2	2
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	0,05	0,5
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,22	5,0

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
 Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
 La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
 Dott.ssa F. (D) Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

Legenda: APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005;  
 MI: Metodo di prova interno del Laboratorio

Indirizzo: LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea  
 Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
 Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

Analisi di **Acque industriali**

N° di Riferimento **20610/10**

Data emissione **29/11/2010**

Committente **AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma**

Punto di prelievo **Centrale Tor di Valle - acque meteoriche**

Localizzazione **Roma**

Presso **Vasca**

Prelevato da **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**

In data **22/10/2010**

Recapitato il **22/10/2010**

Data inizio prova **22/10/2010**

Data fine prova **28/10/2010**

### RAPPORTO DI PROVA

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione ioni idrogeno	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	7,9	5.5 - 9.5
Materiali sedimentabili a 2 ore	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mL/L	<0,1	-
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	23	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	14	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	32	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	1,2	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	2,7	15
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	0,36	0.6
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	3,4	20
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	<0,10	- *
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	<0,05	0.5
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,08	5.0
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	<0,05	20

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.

Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.

La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
Dott.ssa F. Di Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

Legenda: APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005

Indirizzo: **LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea**

Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma

Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629



**Analisi di** Acque industriali  
**N° di Riferimento** 20611/10  
**Data emissione** 29/11/2010  
**Committente** AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma  
**Punto di prelievo** Acque Nere  
**Localizzazione** Roma  
**Recapitato il** 22/10/2010  
**Data inizio prova** 22/10/2010  
**Data fine prova** 28/10/2010  
**Prelevato da** AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
**In data** 22/10/2010

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione ioni Idrogeno	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	pH	7,8	5.5 - 9.5
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	72	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	23	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	87	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	1,8	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	15,0	15
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	0,07	0.6
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	<0,5	20
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	0,50	0.5
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,18	6.0
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,18	20

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
Dott.ssa F. Di Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

**Legenda:** APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005

**Indirizzo:** LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea  
Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

Analisi di **Acque Industriali**

N° di Riferimento **20612/10**

Data emissione **29/11/2010**

Committente **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
**Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma**

Punto di prelievo **Centrale Tor di Valle - acqua canale depuratore**

Localizzazione **Roma**

Presso **Canale**

Prelevato da **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**

In data **22/10/2010**

Recapitato il **22/10/2010**

Data inizio prova **22/10/2010**

Data fine prova **27/10/2010**

### RAPPORTO DI PROVA

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione Ioni Idrogeno	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	7,8	5.5 - 9.5
Materiali sedimentabili a 2 ore	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mL/L	<0,1	-
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	14	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	30	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	1,5	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	2,6	15
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	0,14	0,8
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	6,5	20
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	<0,10	- *
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	0,06	0.5

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
Dott.ssa F. Di Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

**Legenda:** APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005

**Indirizzo:** **LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea**  
Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

<b>Analisi di</b>	<b>Acque Industriali</b>	<b>Committente</b>	<b>AceaElectrabel Produzione S.p.A.</b>
<b>N° di Riferimento</b>	<b>20813/10</b>		<b>Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma</b>
<b>Data emissione</b>	<b>29/11/2010</b>		
<b>Punto di prelievo</b>	<b>C.le Monte Martini - vasca disoleatore</b>	<b>Recapitato il</b>	<b>22/10/2010</b>
<b>Localizzazione</b>	<b>Roma</b>	<b>Data inizio prova</b>	<b>22/10/2010</b>
		<b>Data fine prova</b>	<b>29/11/2010</b>
<b>Prelevato da</b>	<b>AceaElectrabel Produzione S.p.A.</b>		
<b>In data</b>	<b>22/10/2010</b>		

**RAPPORTO DI PROVA**

<b>Parametro</b>	<b>Metodo</b>	<b>U.M.</b>	<b>Risultato</b>	<b>Limiti **</b>	
Concentrazione Ioni idrogeno	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	pH	7,6	5.5 - 9.5	
Materiali sedimentabili a 2 ore	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/L	<0,1	-	
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	7	80	
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	5	40	
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	45	160	
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	<0,5	-	
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	0,8	15	
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	<0,05	0,6	
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	<0,5	20	
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	<0,10	-	*
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	0,41	0.5	
Piombo	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Pb	<0,02	0.2	
Nichel	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Ni	<0,05	2	
Mercurio	EPA 7473 2007	mg/L Hg	<0,0010	0.005	
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/L	0,16	5.0	
Idrocarburi policiclici aromatici	Per calcolo (PO10 rev0)	µg/L	-	-	*
Benzo(a)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L	<0,003	-	
Benzo(b)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L	<0,005	-	
Benzo(k)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L	<0,005	-	
Indeno(1,2,3 cd)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L	<0,005	-	

**Analisi di** Acque Industriali  
**N° di Riferimento** 20613/10  
**Data emissione** 29/11/2010  
**Committente** AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma  
**Punto di prelievo** C.le Monte Martini - vasca disoleatore  
**Localizzazione** Roma  
**Recapitato il** 22/10/2010  
**Data inizio prova** 22/10/2010  
**Data fine prova** 29/11/2010  
**Prelevato da** AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
**In data** 22/10/2010

**RAPPORTO DI PROVA**

<b>Parametro</b>	<b>Metodo</b>	<b>U.M.</b>	<b>Risultato</b>	<b>Limiti **</b>
Benzo(g,h,i)perilene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L	<0,005	-

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
Dott.ssa F.D. Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

**Legenda:** APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005

**Indirizzo:** LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea  
Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

Analisi di **Acque Industriali**

N° di Riferimento **20614/10**  
Data emissione **29/11/2010**

Committente **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
**Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma**

Punto di prelievo **Centrale Tor di Valle - vasca teleriscaldamento**

Recapitato il **22/10/2010**  
Data inizio prova **22/10/2010**  
Data fine prova **28/10/2010**

Localizzazione **Roma**  
Presso **Vasca**

Prelevato da **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
In data **22/10/2010**

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione ioni idrogeno	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	8,1	5.5 - 9.5
Materiali sedimentabili a 2 ore	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mL/L	<0,1	-
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	1	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	4	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	<20	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	0,6	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	<0,5	15
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	<0,05	0,6
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	0,8	20
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	<0,10	-
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	<0,05	0.5
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	<0,05	5.0
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	<0,05	20

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
Dott.ssa *E. Di Gianfilippo*

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinai del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

**Legenda:** APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005

**Indirizzo:** **LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea**  
Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

<b>AceaElectrabel</b> PRODUZIONE	<b>CAMPIONAMENTO ACQUE REFLUE AI PUNTI DI PRELIEVO NUCLEO TDV-MMI</b>	Rev.00 del 20/09/10
Nucleo Tor di Valle - Montemartini	VERBALE DI CAMPIONAMENTO	Pag. 1 di 2

### 1. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF1

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque di raffreddamento	41° 48' 47,02" N 12° 25' 24,53" E	n.1 bottiglia da 2lt <input checked="" type="checkbox"/>	17/11/10 9:00 <i>Deleone</i>
		n.1 bottiglia da 500ml <input checked="" type="checkbox"/>	
		vetro chiaro <input checked="" type="checkbox"/>	
		n.1 bottiglia da 250ml <input checked="" type="checkbox"/>	

Note:

### 2. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF2

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque di processo (neutralizzazione)	41° 48' 46,29" N 12° 25' 28,87" E	n.1 bottiglia da 2lt <input checked="" type="checkbox"/>	17/11/10 9:00 <i>Deleone</i>
		n.1 bottiglia da 500ml <input checked="" type="checkbox"/>	
		vetro chiaro <input checked="" type="checkbox"/>	
		n.1 bottiglia da 250ml <input checked="" type="checkbox"/>	

Note:

### 3. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF3

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque meteoriche CCGT (Modulo Ciclo Combinato)	41° 48' 48,32" N 12° 25' 18,49" E	n.1 bottiglia da 2lt <input checked="" type="checkbox"/>	17/11/10 9:30 <i>Deleone</i>
		n.1 bottiglia da 500ml <input checked="" type="checkbox"/>	
		vetro chiaro <input checked="" type="checkbox"/>	
		n.1 bottiglia da 250ml <input checked="" type="checkbox"/>	

Note:

### 4. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF4

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque meteoriche CHP (Modulo Cogenerazione)	41° 48' 32,53" N 12° 25' 16,66" E	n.1 bottiglia da 2lt <input checked="" type="checkbox"/>	17/11/10 9:30 <i>Deleone</i>
		n.1 bottiglia da 500ml <input checked="" type="checkbox"/>	
		vetro chiaro <input checked="" type="checkbox"/>	
		n.1 bottiglia da 250ml <input checked="" type="checkbox"/>	

<b>AceaElectrabel</b> PRODUZIONE	<b>CAMPIONAMENTO ACQUE REFLUE AI PUNTI DI PRELIEVO NUCLEO TDV-MMI</b>	Rev.00 del 20/09/10
Nucleo Tor di Valle - Montemartini	<b>VERBALE DI CAMPIONAMENTO</b>	Pag. 2 di 2

Note:

**5. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO SF7**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Scarico finale acque reflue civili (acque nere)	41° 48' 44,97" N 12° 25' 22,61" E	n.1 bottiglia da 2lt <input checked="" type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500ml vetro 'chiaro' <input checked="" type="checkbox"/> n.1 bottiglia sterile da 500ml <input checked="" type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250ml <input checked="" type="checkbox"/>	17/11/2010 9:30 Accame

Note:

**6. CENTRALE TOR DI VALLE - PUNTO DI SCARICO acqua canale depuratore**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Acque canale depuratore		n.1 bottiglia da 2lt <input checked="" type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250ml <input checked="" type="checkbox"/>	17/11/2010 9:30 Accame

Note:

**7. CENTRALE MONTEMARTINI - PUNTO DI SCARICO vasca disoleatore**

DESCRIZIONE	Coordinate Geografiche WGS	Campioni prelevati	Data/ora Firma
Vasca disoleatore trattamento acque prima pioggia		n.1 bottiglia da 2lt <input checked="" type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500ml vetro chiaro <input checked="" type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500ml vetro scuro <input checked="" type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250ml <input checked="" type="checkbox"/>	17/11/2010 10:30 Accame

Note:

# Centrale Tor di Valle

17-11-2010

37664

Num. Prot.	Cod.	Indirizzo	Tipo	Cloro lib	T. °C
22148/10	T_D_V_1	ROMA - Centrale Tor di Valle - acque di neutralizzazione	T_D_V_TIP4		
22149/10	T_D_V_2	ROMA - Centrale Tor di Valle - acque di raffreddamento	T_D_V_TIP3		
22150/10	T_D_V_3	ROMA - Centrale Tor di Valle - acque meteoriche	T_D_V_TIP1		
22151/10	T_D_V_7	ROMA - Acque Nere	T_D_V_TIP6		
22152/10	T_D_V_5	ROMA - Centrale Tor di Valle - acqua canale depuratore	T_D_V_TIP2		
22153/10	T_D_V_6	ROMA - C.le Monte Martini - vasca disoleatore	T_D_V_TIP5		
22154/10	T_D_V_4	ROMA - Centrale Tor di Valle - vasca teleriscaldamento	T_D_V_TIP1		

**T\_D\_V\_TIP1**

1 bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP2**

1 bottiglia da 2 lt, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP3**

1 bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP4**

1 bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 Bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP5**

1 bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 Bottiglia da 500 ml vetro scuro, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml.

**T\_D\_V\_TIP6**

1 bottiglia da 2 lt, 1 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro, 1 bottiglia tappo nero da 250 ml, 1 bott. sterile da 500 ml.

**Totale Vetreria**

N. 7 Bottiglia da 2 lt

N. 6 Bottiglia da 500 ml vetro chiaro

N. 1 Bottiglia da 500 ml vetro scuro

N. 1 Bottiglia sterile da 500 ml

N. 7 Bottiglia tappo nero da 250 ml

Prelevatore *[Signature]*

Accettazione *[Signature]*

Ora 14:35

**Note**

T-D-V-7 13,8°





Analisi di **Acque industriali**

N° di Riferimento **22148/10**

Data emissione **02/12/2010**

Committente **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
**Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma**

Punto di prelievo **Centrale Tor di Valle - acque di neutralizzazione**

Localizzazione **Roma**

Presso **Vasca**

Prelevato da **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**

In data **17/11/2010**

Recapitato il **17/11/2010**

Data inizio prova **17/11/2010**

Data fine prova **26/11/2010**

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione ioni Idrogeno	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	8,1	5.5 - 9.5
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	2	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	10	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	26	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	1,2	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	5,5	15
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	2,1	20
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	0,83	0.8
Tensioattivi totali	MI CF/13 rev 0	mg/L	<0,2	2 *
Cadmio	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Cd	<0,005	0.02
Cromo totale	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Cr	<0,02	2
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/L Cr	<0,1	0.2 *
Ferro	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Fe	0.20	2
Manganese	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Mn	0,06	2
Nichel	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Ni	<0,05	2
Piombo	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Pb	<0,02	0.2
Rame	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Cu	0,04	0.1
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	<0,05	0.5
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,26	5.0

Analisi di Acque industriali  
N° di Riferimento 22148/10  
Data emissione 02/12/2010  
Committente AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma  
Punto di prelievo Centrale Tor di Valle - acque di neutralizzazione  
Localizzazione Roma  
Presso Vasca  
Prelevato da AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
In data 17/11/2010  
Recapitato il 17/11/2010  
Data inizio prova 17/11/2010  
Data fine prova 26/11/2010

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 Mar 29 2003	mg/L	0,58	20

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
Dott.ssa F. Di Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

Legenda: APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005;  
MI: Metodo di prova interno del Laboratorio

Indirizzo: **LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea**  
Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

Analisi di **Acque industriali**

N° di Riferimento **22149/10**

Data emissione **02/12/2010**

Committente **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
**Piazzale Ostlense, 2 00154 Roma**

Punto di prelievo **Centrale Tor di Valle - acque di raffreddamento**

Localizzazione **Roma**

Presso **Vasca**

Prelevato da **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**

In data **17/11/2010**

Recapitato il **17/11/2010**

Data inizio prova **17/11/2010**

Data fine prova **26/11/2010**

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione ioni idrogeno	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	pH	8,3	5.5 - 9.5
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	25	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	15	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	35	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	1,1	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	3,5	15
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	5,5	20
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	0,18	0.6
Tensioattivi totali	MI CF/13 rev 0	mg/L	<0,2	2 *
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	<0,05	0.6
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,13	5.0

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
Dott.ssa F. Di Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

Legenda: APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005;  
MI: Metodo di prova interno del Laboratorio

Indirizzo: **LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea**  
Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

**Analisi di** Acque Industriali  
**N° di Riferimento** 22150/10  
**Data emissione** 02/12/2010  
**Committente** AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
 Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma

**Punto di prelievo** Centrale Tor di Valle - acque meteoriche

**Localizzazione** Roma  
**Presso** Vasca  
**Prelevato da** AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
**In data** 17/11/2010

**Recapitato il** 17/11/2010  
**Data inizio prova** 17/11/2010  
**Data fine prova** 24/11/2010

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione ioni Idrogeno	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	8,2	5,5 - 9,5
Materiali sedimentabili a 2 ore	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mL/L	<0,1	-
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	8	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	2	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	<20	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	<0,5	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	<0,5	15
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	<0,05	0,6
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	1,3	20
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	<0,10	- *
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	0,05	0,6
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,18	5,0
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,19	20

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
 Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
 La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
 Dott.ssa F. Di Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

**Legenda:** APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005

**Indirizzo:** LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea  
 Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
 Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

Analisi di Acque Industriali

N° di Riferimento 22151/10

Data emissione 02/12/2010

Committente AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma

Punto di prelievo Acque Nere

Localizzazione Roma

Recapitato il 17/11/2010

Data inizio prova 17/11/2010

Data fine prova 30/11/2010

Prelevato da AceaElectrabel Produzione S.p.A.  
In data 17/11/2010

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione Ioni Idrogeno	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	8,0	5.5 - 9.5
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	8	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	49 <del>4</del>	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	188 <del>4</del>	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	2,0	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	11,2	15
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	0,05	0,6
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	<0,5	20
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	0,19	0,5
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,08	5,0
Grassi e olii animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	<0,05	20
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 A Man 29 2003	MPN/100 mL	8,00E+05	-

*8,00E+05*  
*100 mg/l*

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
Dott.ssa F. Di Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

Legenda: APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005

Indirizzo: **LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea**  
Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

Analisi di **Acque Industriali**  
 N° di Riferimento **22152/10**  
 Data emissione **02/12/2010**  
 Committente **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
**Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma**  
 Punto di prelievo **Centrale Tor di Valle - acqua canale depuratore**  
 Localizzazione **Roma**  
 Presso **Canale**  
 Prelevato da **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
 In data **17/11/2010**  
 Recapitato il **17/11/2010**  
 Data inizio prova **17/11/2010**  
 Data fine prova **24/11/2010**

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione ioni idrogeno	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	8,3	5.5 - 9.5
Materiali sedimentabili a 2 ore	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mL/L	<0,1	-
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	17	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	37	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	2,1	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	3,5	15
Azoto nitroso	APHA SM 4500-H	mg/L N	0,16	0,6
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	5,5	20
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	<0,10	- *
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	<0,05	0.5

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
 Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
 La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
 Dott.ssa F. Di Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

Legenda: APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005

Indirizzo: **LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea**  
 Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
 Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

**Analisi di**                    **Acque industriali**  
**N° di Riferimento**    **22153/10**  
**Data emissione**        **02/12/2010**  
**Committente**            **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
   **Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma**

**Punto di prelievo**        **C.le Monte Martini - vasca disoleatore**

**Localizzazione**         **Roma**  
   **Recapitato il**            **17/11/2010**  
   **Data inizio prova**      **17/11/2010**  
   **Data fine prova**        **29/11/2010**

**Prelevato da**             **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
**In data**                    **17/11/2010**

**RAPPORTO DI PROVA**

<b>Parametro</b>	<b>Metodo</b>	<b>U.M.</b>	<b>Risultato</b>	<b>Limiti **</b>
Concentrazione Ioni Idrogeno	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	pH	8,0	5,5 - 9,5
Materiali sedimentabili a 2 ore	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/L	<0,1	-
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	29	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	3	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	34	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	<0,5	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	<0,5	15
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	<0,05	0,6
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	<0,5	20
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003.	mg/L	<0,10	- *
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	0,09	0,5
Piombo	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Pb	<0,02	0,2
Nichel	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Ni	<0,05	2
Mercurio	EPA 7473 2007	mg/L Hg	<0,0010	0,005
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,16	5,0
Idrocarburi policiclici aromatici	Per calcolo (PO10 rev0)	µg/L	-	- *
Benzo(a)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L	<0,003	-
Benzo(b)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L	<0,005	-
Benzo(k)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L	<0,005	-
Indeno(1,2,3 cd)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L	<0,005	-



Analisi di **Acque industriali**  
N° di Riferimento **22153/10**  
Data emissione **02/12/2010**  
Committente **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
**Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma**  
Punto di prelievo **C.le Monte Martini - vasca disoleatore**  
Localizzazione **Roma**  
Recapitato il **17/11/2010**  
Data inizio prova **17/11/2010**  
Data fine prova **29/11/2010**  
Prelevato da **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
In data **17/11/2010**

**RAPPORTO DI PROVA**

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Benzo(g,h,i)perilene	APAT CNR IRSA 5080 Mar 29 2003	µg/L	<0,005	-

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.

Il Responsabile  
Dott.ssa F. Di Gianfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinac del Laboratorio.

\*\* - D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

Legenda: APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005

Indirizzo: **LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea**  
Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
Tel: +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

Analisi di **Acque Industriali**

N° di Riferimento **22154/10**

Data emissione **02/12/2010**

Committente **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**  
**Piazzale Ostiense, 2 00154 Roma**

Punto di prelievo **Centrale Tor di Valle - vasca teleriscaldamento**

Localizzazione **Roma**

Recapitato il **17/11/2010**

" Presso **Vasca**

Data inizio prova **17/11/2010**

Prelevato da **AceaElectrabel Produzione S.p.A.**

Data fine prova **24/11/2010**

In data **17/11/2010**

### RAPPORTO DI PROVA

Parametro	Metodo	U.M.	Risultato	Limiti **
Concentrazione ioni Idrogeno	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	pH	9,0	5.5 - 9.5
Materiali sedimentabili a 2 ore	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mL/L	<0,1	-
Solldi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2080 B Man 29 2003	mg/L	1	80
B.O.D.5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L O2	4	40
C.O.D.	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	<20	160
Fosforo	APHA SM 4500P (F)	mg/L P	0,5	-
Azoto ammoniacale	APHA SM 4500-NH3 G	mg/L NH4	<0,5	15
Azoto nitroso	APHA SM 4500 H	mg/L N	0,05	0,6
Azoto nitrico	APHA SM 4500-H	mg/L N	0,9	20
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	<0,10	-
Zinco	APHA SM 3030K+APHA SM 3120	mg/L Zn	<0,05	0,5
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,12	5,0
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	0,09	20

Il risultato si riferisce al solo campione sottoposto a prova.  
Il richiedente si impegna a riprodurre il rapporto di prova per intero.  
La riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal laboratorio.


Il Responsabile  
Dott.ssa F. Di Sanfilippo

Le prove contrassegnate con il simbolo \* non rientrano nell'accreditamento Sinal del Laboratorio.

\*\* D. Lgs 152/06 Parte Terza - Tabella 3 - "Valori limite di emissione in acque superficiali"

Legenda: APHA SM: Standard Methods for the examination of water and wastewater ed 21th 2005


Indirizzo: **LaboratoRI S.p.A. - Gruppo Acea**  
Via Vitorchiano, 165 - 00189 Roma  
Tel. +39-06-57992600 Fax +39-06-57992629

	<b>SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)</b>	rev.01 del 11/03/2011
	<b>Istruzione Operativa IOTdV12</b> Campionamento Acque Reflue ai Punti di Prelievo SF1, SF2, SF3, SF4, SF7	Pag. 1 di 6

Lista DISTRIBUZIONE	Acronimo	
<b>Presidente</b>	PRE	
<b>Amministratore Delegato</b>	AD	
↳ Amministrazione e Controllo	AMC	
↳ Rapporti Istituzionali	RI	
↳ Legale	LEG	
↳ Qualità Sicurezza e Ambiente	QSA	
↳ Approvvigionamenti	APP	
↳ Risorse Umane, Organizzazione e Servizi	RUOS	
▶ Selezione, Formazione e Sviluppo	SRS	
▶ Gestione, Organizzazione e Relazioni Sindacali	GORS	
↳ Direzione Energy Coordinator	DEC	
▶ Pianificazione e Coordinamento Gestione Energie	PCGE	
▶ Servizi Energia	SE	
↳ Direzione Sviluppo Progetti	DSV	
↳ Direzione Operativa	DO	
↳ Direzione Produzione Termoelettrica	DPT	<b>X</b>
▶ Nucleo Tor di Valle_Montemartini	TdV/MMI	<b>X</b>
▶ Centrale Leini	LEI	
↳ Direzione Produzione da Fonti Rinnovabili	DPFR	
▶ Impianti Idroelettrici	II	
> Centrale S. Angelo	ANG	
> Centrale G. Marconi	MAR	
> Centrale Salisano	SAL	
> Centrali A. Volta e G. Ferraris	AV/GF	
▶ Parchi Eolici	PE	
▶ Telecomando Centrali	TC	
↳ Direzione Manutenzione e Ingegneria	DMI	
▶ Manutenzione	MAN	
> Magazzino e Gestione ricambi	MAG	
▶ Ingegneria	ING	
▶ Information Management e Informatica Industriale	IM/II	
<b>Tutto il PERSONALE</b>		

Revisione/Data	Descrizione
Edizione 0 del 20/09/2010	Prima emissione
<b>Revisione 01 11/03/2011</b>	<b>Progettazione Sistema Integrato Ambiente e Sicurezza</b>

Redatto	Verificato	Approvato
F. Qualità Sicurezza e Ambiente f.to Valentina di MACCO	Responsabile SGI f.to Alessia NEBULONI	Rappresentante della Direzione SGI f.to Marco PASSEGGERI

	<b>SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO          AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)</b>	rev.01 del 11/03/2011
	<b>Istruzione Operativa IOTdV12</b> Campionamento Acque Reflue ai Punti di Prelievo SF1, SF2, SF3, SF4, SF7	Pag. 2 di 6

## INDICE

<b>1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>2. RIFERIMENTI NORMATIVI E DOCUMENTALI .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DEFINIZIONE ED ACRONIMI.....</b>	<b>3</b>
<b>4. RESPONSABILITA' ED AZIONI .....</b>	<b>3</b>
<b>5. METODOLOGIA .....</b>	<b>4</b>
5.1 Verifica in continuo.....	4
5.2 Prelievo Campioni .....	4
5.3 Archiviazione delle registrazioni .....	4
5.4 Raccomandazioni IRSA n°1030 Metodi di Campionamento.....	5

### Modulistica:

IOTdV12.a Registro Prelievo Campioni

### Allegati:

Allegato 1\_IOTdV12.TordiValle "Planimetria punti di prelievo TdV"

Allegato 2\_IOTdV12.Montemartini "Planimetria punti di prelievo MMI"

<b>AceaElectrabel</b> <small>PRODUZIONE</small>	<b>SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO          AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)</b>	rev.01 del 11/03/2011
	<b>Istruzione Operativa IOTdV12</b> Campionamento Acque Reflue ai Punti di Prelievo SF1, SF2, SF3, SF4, SF7	Pag. 3 di 6

### 1. SCOPO e CAMPO di APPLICAZIONE

Il campionamento rappresenta la fase preliminare di un'analisi e dalla sua accuratezza di esecuzione dipendono i valori dei parametri chimici, chimico-fisici e fisici che devono essere determinati.

La presente istruzione ha lo scopo di definire le modalità per il prelievo e la conservazione delle acque reflue ai punti di prelievo SF1, SF2, SF3, SF4, SF7 della Centrale Tor di Valle di cui alla Autorizzazione Integrata Ambientale DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 - G.U. n. 106 del 9.05.2009, dislocati nei seguenti punti:

Punti di scarico finale e tipologia acque		Coordinate Geografiche WGS	
SF1	Acque di raffreddamento	41 ° 48' 47,02" N	12° 25' 24,53" E
SF2	Acque di processo	41 ° 48' 46,29" N	12° 25' 28,87" E
SF3	Acque meteoriche CCGT	41 ° 48' 48,32" N	12° 25' 18,49" E
SF4	Acque meteoriche CHP	41 ° 48' 32,53" N	12° 25' 16,66" E
SF7	Scarico filane acque reflue civili	41 ° 48' 44,97" N	12° 25' 22,61" E

Rientrano all'interno di questa istruzione:

- Punto di presa delle acque dal canale depuratore presso Tor di Valle
- Punto di scarico della vasca del disoleatore dell'impianto di trattamento acque prima pioggia della centrale di Montemartini.

### 2. RIFERIMENTI **NORMATIVI** e **DOCUMENTALI**

IRSA n° 1030 - Metodi di Campionamento.

### 3. **DEFINIZIONE** ed **ACRONIMI**

**RU** = Responsabile di SITO Produttivo/Unità

**RM** = Responsabile di Manutenzione

**ACT** = Assistente Capo Turno

**AM** = Addetto alla Manutenzione

### 4. **RESPONSABILITA'** ed **AZIONI**


Le responsabilità delle varie fasi sono espresse dalla seguente matrice che inquadra nelle righe le attività da svolgere e nelle colonne le funzioni dell'Organizzazione.

Descrizione attività	RU	RM	Personale non in turno	AM	ACT	Laboratorio esterno
Programmazione dei campionamenti	R					
Effettuazione del prelievo				S	R	
Consegna campione al laboratorio			R			
Realizzazione dell'analisi						R
Controllo rapporto analisi	C	R	S			
Archiviazione della documentazione		R				

R = Responsabilità (persona incaricata di realizzare l'attività descritta)

S = Supporto

C = Controllo/ Supervisione

	<b>SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO          AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)</b>	rev.01 del 11/03/2011
	<b>Istruzione Operativa IOTdV12</b> Campionamento Acque Reflue ai Punti di Prelievo SF1, SF2, SF3, SF4, SF7	Pag. 4 di 6

## 5. METODOLOGIA

### 5.1 Verifica in continuo

Per quanto riguarda i punti di prelievo SF1 (acque di raffreddamento) e SF2 (acque di processo) è stato implementato sul DCS di centrale una apposita pagina video, con la registrazione in continuo dei seguenti parametri di funzionamento:

- misura del pH
- misura del livello della vasca di accumulo delle acque di neutralizzazione
- stati delle valvole di ricircolo e scarico verso il puto SF2
- stato di funzionamento delle pompe di circolazione e scarico.

Tutti gli altri parametri vengono monitorati mediante campionamento seguendo le indicazioni descritte nel seguente paragrafo.

### 5.2 Prelievo Campioni

Seguendo la periodicità prescritta nella Autorizzazione Integrata Ambientale e riportata successivamente nel Piano dei Controlli Ambientali PG1301.c, l'ACT in servizio, con il supporto di AM, provvedono a prelevare aliquote di acqua reflua nei punti di campionamento prestabiliti, utilizzando a tale scopo le bottiglie di polietilene o vetro nuove.

Nell'eseguire il prelievo l'addetto incaricato, si assicura che il campione risulti rappresentativo del punto, prelevando ove possibile a metà altezza del liquido ed evitando di pescare con il contenitore solo in superficie. L'operazione sarà realizzata manualmente oppure con l'aiuto di un adatto dispositivo. Nel caso in cui l'altezza del liquido della vasca risultasse di entità assai modesta inclinare il contenitore e campionare a pelo liquido.

Sulle bottiglie deve essere indicato in modo chiaro e indelebile:

- la centrale elettrica di provenienza;
- la sigla del punto di campionamento;
- il nome del punto di campionamento;
- la data e l'ora del prelievo.

Inoltre durante le operazioni di prelievo l'ACT incaricato registra sul modulo IOTdV12.a "Registro Prelievo campioni" il campionamento effettuato, la data e la ora del prelievo, il tipo di contenitore utilizzato ed appone la propria firma.

I campioni prelevati, fino alla consegna al laboratorio, vengono conservati osservando le raccomandazioni IRSA n°1030 Metodi di Campionamento: paragrafo 5 tabella 2 "Raccomandazioni per la conservazione di campioni acquosi tra il campionamento e l'analisi (composti inorganici)" e tabella 3 "Raccomandazioni per la conservazione di campioni acquosi tra il campionamento e l'analisi (composti organici)".

Durante la consegna dei campioni alla società esterna di analisi, l'addetto incaricato, compila il campo **Rif. LABORATORIO** del modulo IOTdV12.a con il **numero di registrazione** (riportato successivamente sui bollettini d'analisi) che il laboratorio stesso associa a ciascun campione all'atto dell'accettazione. Il modulo dovrà essere sottoscritto dall'operatore della scrivente società e dall'addetto del laboratorio di analisi, con evidenza della data ed ora della consegna.

### 5.3 Archiviazione delle registrazioni

Tutta la documentazione modulo IOTdV12.a e bollettini d'analisi viene archiviata in centrale a cura di RM.

<b>AceaElectrabel</b> <small>PRODUZIONE</small>	<b>SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO          AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)</b>	rev.01 del 11/03/2011
	<b>Istruzione Operativa IOTdV12</b> Campionamento Acque Reflue ai Punti di Prelievo SF1, SF2, SF3, SF4, SF7	Pag. 5 di 6

#### 5.4 Raccomandazioni IRSA n°1030 Metodi di Campionamento

Parametro	Tipologia contenitore	Conservazione	Tempo massimo di conservazione
Acidità e alcalinità	Polietilene, vetro	Refrigerazione *	24 ore
Anidride carbonica	Polietilene, vetro		Analisi immediata
Azoto ammoniacale	Polietilene, vetro	Refrigerazione	24 ore
Azoto nitrico	Polietilene, vetro	Refrigerazione	48 ore
Azoto nitroso	Polietilene, vetro	Refrigerazione	Analisi prima possibile
Azoto totale	Polietilene, vetro	Refrigerazione	24 ore
Boro	Polietilene	Refrigerazione	1 settimana
Calcio	Polietilene, vetro	Refrigerazione	24 ore
Cianuri (totali)	Polietilene, vetro	Aggiunta di NaOH fino a pH>12, refrigerazione al buio	24 ore
Cloro	Polietilene, vetro		Analisi immediata
Cloruro	Polietilene, vetro	Refrigerazione	1 settimana
Conducibilità	Polietilene, vetro		Analisi immediata
Durezza	Polietilene, vetro	Refrigerazione	24 ore
Fluoruro	Polietilene	Refrigerazione	1 settimana
Fosfato inorganico	Polietilene, vetro	Refrigerazione	24 ore
Fosforo totale	Polietilene, vetro	Aggiunta di H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> fino a pH<2 e refrigerazione	1 mese
Metalli disciolti	Polietilene, vetro	Filtrazione su filtri da 0,45 µm; aggiunta di HNO <sub>3</sub> fino a pH<2	1 mese
Metalli totali**	Polietilene, vetro	Aggiunta di HNO <sub>3</sub> fino a pH<2	1 mese
Cromo (VI)	Polietilene, vetro	Refrigerazione	24 ore
Mercurio	Polietilene, vetro	Aggiunta di HNO <sub>3</sub> fino a pH<2, refrigerazione	1 mese
Ossigeno disciolto (elettrodo)			Misura "in situ", analisi immediata
Ossigeno disciolto (metodo di Winkler)	Vetro	Aggiunta di reattivi di Winkler sul posto	24 ore
pH	Polietilene, vetro		Analisi immediata
Potassio	Polietilene	Refrigerazione	1 settimana
Silice	Polietilene	Refrigerazione	1 settimana
Sodio	Polietilene	Refrigerazione	1 settimana
Solfato	Polietilene, vetro	Refrigerazione	1 mese
Solfito	Polietilene	Refrigerazione	24 ore
Solfuro	Polietilene, vetro	Refrigerazione, aggiunta di acetato di zinco; aggiunta di NaOH fino a pH>9	1 settimana
Torbidità	Polietilene, vetro	Refrigerazione al buio	24 ore

\* Per refrigerazione si intende la conservazione del campione in frigorifero con controllo della temperatura.

\*\* Per metallo totale si intende la somma del metallo disciolto e del metallo estraibile con acido nelle condizioni indicate

<b>AceaElectrabel</b> <small>PRODUZIONE</small>	<b>SISTEMA di GESTIONE INTEGRATO          AMBIENTE e SICUREZZA (SGI)</b>	rev.01 del 11/03/2011
	<b>Istruzione Operativa IOTdV12</b> Campionamento Acque Reflue ai Punti di Prelievo SF1, SF2, SF3, SF4, SF7	Pag. 6 di 6

**Tabella 3: Raccomandazioni per la conservazione di campioni acquosi tra il campionamento e l'analisi (composita-gamma)**

Composto	Tipo di contenitore	Conservazione	Tempo massimo di conservazione
Aldeidi	Vetro scuro	Refrigerazione*	24 ore
BOD	Polietilene, vetro	Refrigerazione	24 ore
COD	Polietilene, vetro	Refrigerazione. Aggiunta di H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> fino a pH < 2	Analisi immediata 1 settimana
Composti fenolici	Vetro	Refrigerazione, aggiunta di H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> fino a pH < 2	1 mese
Idrocarburi policiclici aromatici (PAH)	Vetro scuro	Refrigerazione	48 ore 40 giorni dopo l'estrazione
Oli e grassi		Aggiunta di HCl fino a pH < 2	1 mese
Pesticidi organodorurati	Vetro	Refrigerazione, aggiunta del solvente estraente	7 giorni
Pesticidi organofosforati	Vetro	Refrigerazione, aggiunta del solvente estraente	24 ore
Policlorobifenili (PCB)	Vetro	Refrigerazione	7 giorni prima dell'estrazione; 40 giorni dopo l'estrazione
Solventi clorurati	Vetro	Refrigerazione, riempimento contenitore fino all'orlo	48 ore
Solventi organici aromatici	Vetro	Refrigerazione, riempimento contenitore fino all'orlo	48 ore
Tensioattivi	Polietilene, vetro	Refrigerazione Aggiunta di 1% (v/v) di formaldeide al 37%	24 ore 1 mese

\* Per refrigerazione si intende la conservazione del campione in frigorifero con controllo della temperatura.



SITO Produttivo/Unità  
**Nucleo TOR di VALLE-MONTEMARTINI**

Modulo IOTDV12.a

Registro Prelievi di Campionamento

Nominativo (in stampatello) dell'OPERATORE che EFFETTUA il PRELIEVO:

Centrale	Punto di SCARICO	Tipologia	Prelievo EFFETTUATO	DATA e ORA prelievo	Campioni Prelevati	Firma OPERATORE	Rif. LABORATORIO
TDV	SF1	H <sub>2</sub> O di RAFFREDDAMENTO	NOTE: <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 2 lt <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500 ml - VETRO CHIARO <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250 ml		
	SF2	H <sub>2</sub> O di processo NEUTRALIZZAZIONE	NOTE: <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 2 lt <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500 ml - VETRO CHIARO <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250 ml		
	SF3	H <sub>2</sub> O meteoriche CCTG	NOTE: <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 2 lt <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500 ml - VETRO CHIARO <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250 ml		
	SF4	H <sub>2</sub> O meteoriche CHP	NOTE: <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 2 lt <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500 ml - VETRO CHIARO <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250 ml		
	SF7	H <sub>2</sub> O nere REFIUTI CIVILI	NOTE: <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 2 lt <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500 ml - VETRO CHIARO <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250 ml		
	Canale Depuratore	Opera di presa	NOTE: <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 2 lt <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500 ml - VETRO CHIARO <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250 ml		
	MMI	Vasca Disoleatore	Impianto trattamento H <sub>2</sub> O prima pioggia	NOTE: <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 2 lt <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 500 ml - VETRO CHIARO <input type="checkbox"/> n.1 bottiglia da 250 ml	

OPERATORE che CONSEGNA i CAMPIONI (Società AceaElectrabel Produzione Spa)

Nominativo (in stampatello):

Firma:

OPERATORE che PRENDE IN CONSEGNA i CAMPIONI (Società che effettua le analisi - Laboratorio)

Nominativo (in stampatello):

Firma:

DATA e ORA della CONSEGNA:

Redatto

Verificato

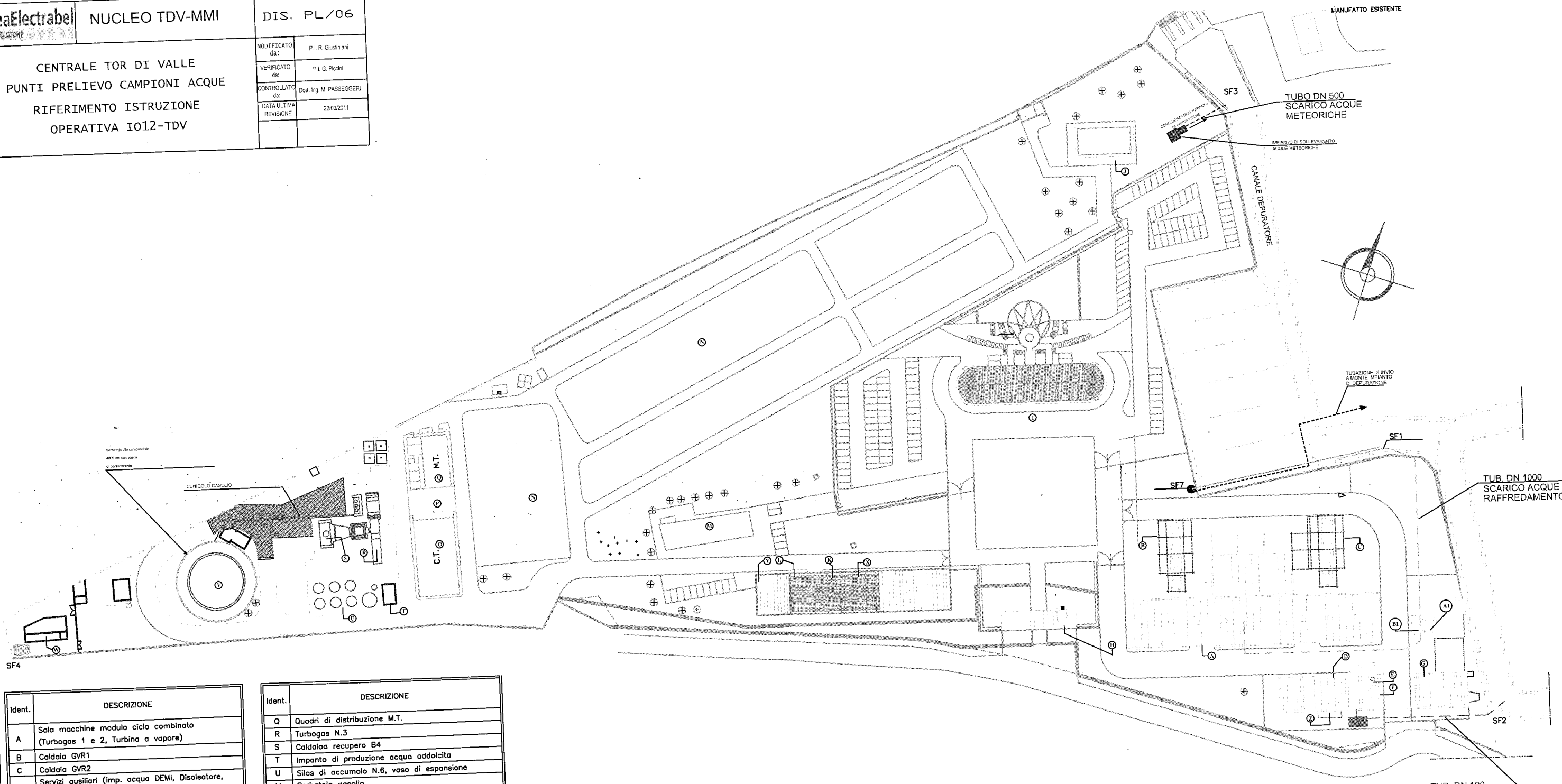
F. QSA - f.to Valentina di MACCO

Responsabile SGI - f.to Alessia NEBULONI

Approvato

Rappresentante della Direzione - f.to Marco PASSEGGERI

AceaElectrabel INDUSTRIE	NUCLEO TDV-MMI	DIS. PL/06
	CENTRALE TOR DI VALLE PUNTI PRELIEVO CAMPIONI ACQUE RIFERIMENTO ISTRUZIONE OPERATIVA IO12-TDV	
MODIFICATO da:	P.I. R. Giustiniani	
VERIFICATO da:	P.I. G. Piccini	
CONTROLLATO da:	Dot. Ing. M. PASSEGGERI	
DATA ULTIMA REVISIONE:	22/03/2011	



Ident.	DESCRIZIONE
A	Sala macchine modulo ciclo combinato (Turbogas 1 e 2, Turbina a vapore)
B	Caldia GVR1
C	Caldia GVR2
D	Servizi ausiliari (imp. acqua DEMI, Disoleatore, Compensatori, Serbatoio soda caustica)
E	Serbatoio acido cloridrico
F	Serbatoi stoccaggio acqua DEMI
G	Locale sistema pompa antincendio
H	Portineria
I	Centro multimediale "La Fornace"
J	Stazione decompressione Gas Metano
K	Sala controllo (piano terra)
L	Magazzino (piano terra)
M	Officina e laboratori chimico ed elettrico
N	Sottostazione elettrica 150 kV
O	Locale caldaie ausiliarie e pompe di spinta utenti Teleriscaldamento
P	Vecchia sala controllo Modulo di Cogenerazione

Ident.	DESCRIZIONE
Q	Quadri di distribuzione M.T.
R	Turbogas N.3
S	Caldia recupero B4
T	Impianto di produzione acqua addolcita
U	Silos di accumulo N.6, vaso di espansione
V	Serbatoio gasolio
W	Stazione decompressione Gas Metano Modulo di Cogenerazione
X	Uffici della Centrale (primo piano)
Y	Uffici Teleriscaldamento (primo piano)
Z	Container lubrificanti
A1	Serbatoio biadisperdente
B1	Serbatoio ipoclorito di sodio

Ident.	COORDINATE GEOGRAFICHE (Sistema di riferimento WGS 84)	
SF1	41°48'47,02"N	12°25'24,53"E
SF2	41°48'46,29"N	12°25'28,87"E
SF3	41°48'48,32"N	12°25'18,49"E
SF4	41°48'32,53"N	12°25'16,66"E
SF7	41°48'44,97"N	12°25'22,61"E