Cialli Pamela

Da: ELETTRAPRODUZIONE [elettraproduzione@legalmail.it]
Inviato: venerdì 4 maggio 2012 17.39
A: aia@pec.minambiente.it
Cc: walter.bolle@elettragroup.com; walter.bolle@elettragroup.com
Oggetto: Controlli AIA - Elettra Produzione ? CET Servola ? Integrazioni alla relazione annuale AIA ? 2011 - prot. n. PT/WB/wb/TS/093/12
Allegati: Anomalie impiantistiche 2011.pdf; avviamenti stop transitori GVA 2011.pdf; Elettra Produzione CET TS eventi sfiaccolamento torcia 2011.pdf; Elettra Produzione CET TS rapporto AIA 2011 - ricevute raccomandate invio.pdf

Ad integrazione della documentazione in oggetto inviata a mezzo raccomandata in data 30/4 u.s., in data odierna il gestore, per. ind. Walter Bolle, ha depositato nell'area riservata ai gestori AIA del sito ISPRA i seguenti file, allegati alla presente, in attuazione delle prescrizioni dell?AIA per l'impianto Elettra Produzione Centrale di Servola:

- Anomalie impiantistiche 2011.pdf
- Elettra Produzione CET TS eventi sfiaccolamento torcia 2011.pdf
- Elettra Produzione CET TS rapporto AIA 2011 - ricevute raccomandate invio.pdf
- avviamenti stop transitori GVA 2011.pdf

Il gestore dell'impianto
per.ind. Walter Bolle

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E.prot DVA – 2012 – 0011008 del 09/05/2012

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
RICEVUTO IL
08 MAG. 2012
DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

Posteitaliane
Kit Raccomandata 1 PdC - Ed. 4.0 02/10

raccomandata 1
con prova di consegna

RP
052281077832

Fraz. 75002 Sez. 2 Operaz. 0388
Causale: RP
Peso gr.: 97
Codice: 052281077832
Importo € 8,00
30/04/2012 19:19
Lettera Standard

CARTA COPIATIVA - VERIFICARE LA LEGGIBILITÀ DEI DATI RIPORTATI

Destinatario
MIN. AMB. T.T.M. / DIREZ. GEN. VALUTAZIONI AMBIENTALI
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
Via CRISTOFORO COLOMBO 44
VIA/PIAZZA E CIVICO
00147 ROMA RM
C.A.P. Località Provincia

Mittente
ELETTRA PRODUZIONE SRL
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA DI SERVOLA 1
VIA/PIAZZA E CIVICO
34145 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mod. 04004B - EP1707 - St. [4] - Fronte Parte 2/4

Il Cliente dichiara di conoscere e di accettare le Condizioni Generali di Contratto esposte e disponibili in forma integrale nell'Ufficio Postale nonché pubblicate sul sito internet www.poste.it e riportate per estratto sul retro della copia per il mittente del presente modulo, e di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali.

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 cod. civ., il Cliente accetta espressamente le seguenti clausole: ART. 1.4 (OGGETTO E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO), ART. 5.1 (SERVIZIO ACCESSORIO OPZIONALE), ART. 11.3, 11.5, 11.6 (RECLAMI E RISTORI), ART. 12 (OBBLIGHI DEL CLIENTE), ART. 13.3, 13.5 (RESPONSABILITÀ DI POSTE), ART. 14.1 (MODIFICHE), ART. 15 (FORO COMPETENTE).

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

ATTENZIONE: verificare la corretta leggibilità dei dati riportati sulle copie sottostanti.

2 - COPIA PER IL MITTENTE

Posteitaliane
Kit Raccomandata 1 PdC - Ed. 4.0 02/10

raccomandata 1
con prova di consegna

RP
052288826572

Fraz. 75002 Sez. 2 Operaz. 0386
Causale: RP
Peso gr.: 96
Codice: 052288826572
Importo € 8,00
30/04/2012 19:16
Lettera Standard

CARTA COPIATIVA - VERIFICARE LA LEGGIBILITÀ DEI DATI RIPORTATI

Destinatario
ISPRA
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
via VITALIANO BRANCATI, 48
VIA/PIAZZA E CIVICO
00144 ROMA RM
C.A.P. Località Provincia

Mittente
ELETTRA PRODUZIONE SRL
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA DI SERVOLA 1
VIA/PIAZZA E CIVICO
34145 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mod. 04004B - EP1707 - St. [4] - Fronte Parte 2/4

Il Cliente dichiara di conoscere e di accettare le Condizioni Generali di Contratto esposte e disponibili in forma integrale nell'Ufficio Postale nonché pubblicate sul sito internet www.poste.it e riportate per estratto sul retro della copia per il mittente del presente modulo, e di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali.

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 cod. civ., il Cliente accetta espressamente le seguenti clausole: ART. 1.4 (OGGETTO E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO), ART. 5.1 (SERVIZIO ACCESSORIO OPZIONALE), ART. 11.3, 11.5, 11.6 (RECLAMI E RISTORI), ART. 12 (OBBLIGHI DEL CLIENTE), ART. 13.3, 13.5 (RESPONSABILITÀ DI POSTE), ART. 14.1 (MODIFICHE), ART. 15 (FORO COMPETENTE).

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

ATTENZIONE: verificare la corretta leggibilità dei dati riportati sulle copie sottostanti.

2 - COPIA PER IL MITTENTE

Posteitaliane
Kit Raccomandata 1 PdC - Ed. 4.0 02/10

raccomandata 1
con prova di consegna

RP
052288826550

Fraz. 75002 Sez. 2 Operaz. 0391
Causale: RP
Peso gr.: 96
Codice: 052288826550
Importo € 8,00
30/04/2012 19:22
Lettera Standard

CARTA COPIATIVA - VERIFICARE LA LEGGIBILITÀ DEI DATI RIPORTATI

Destinatario
ARPA FVG DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI TRIESTE
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA LAMARMORA 13
VIA/PIAZZA E CIVICO
34139 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mittente
ELETTRA PRODUZIONE SRL
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA DI SERVOLA 1
VIA/PIAZZA E CIVICO
34145 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mod. 04004B - EP1707 - St. [4] - Fronte Parte 2/4

Il Cliente dichiara di conoscere e di accettare le Condizioni Generali di Contratto esposte e disponibili in forma integrale nell'Ufficio Postale nonché pubblicate sul sito internet www.poste.it e riportate per estratto sul retro della copia per il mittente del presente modulo, e di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali.

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 cod. civ., il Cliente accetta espressamente le seguenti clausole: ART. 1.4 (OGGETTO E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO), ART. 5.1 (SERVIZIO ACCESSORIO OPZIONALE), ART. 11.3, 11.5, 11.6 (RECLAMI E RISTORI), ART. 12 (OBBLIGHI DEL CLIENTE), ART. 13.3, 13.5 (RESPONSABILITÀ DI POSTE), ART. 14.1 (MODIFICHE), ART. 15 (FORO COMPETENTE).

Data 30 APR. 2012

Posteitaliane
Kit Raccomandata 1 PdC - Ed. 4.0 02/10

raccomandata 1
con prova di consegna

RP
052288826617

Fraz. 75002 Sez. 2 Operaz. 0390
Causale: RP
Peso gr.: 96 30/04/2012 19:21
Codice: 052288826617 Importo € 8,00
Lettera Standard

CARTA COPIATIVA - VERIFICARE LA LEGGIBILITÀ DEI DATI RIPORTATI

Destinatario
ASS. SERVIZIO IGIENE SANITÀ PUBBLICA E PREVENZIONE
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA LOCCHI 21
VIA/PIAZZA E CIVICO
34123 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mittente
ELETTRA PRODUZIONE SRL
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA DI SERVOLA 1
VIA/PIAZZA E CIVICO
34145 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mod. 040048 - EP1707 - Sl. [4] - Fronte Parte 2/4

Il Cliente dichiara di conoscere e di accettare le Condizioni Generali di Contratto esposte e disponibili in forma integrale nell'Ufficio Postale nonché pubblicate sul sito internet www.poste.it e riportate per estratto sul retro della copia per il mittente del presente modulo, e di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali.

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 cod. civ., il Cliente accetta espressamente le seguenti clausole: ART. 1.4 (OGGETTO E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO), ART. 5.1 (SERVIZIO ACCESSORIO OPZIONALE), ART. 11.3, 11.5, 11.6 (RECLAMI E RISTORI), ART. 12 (OBBLIGHI DEL CLIENTE), ART. 13.3, 13.5 (RESPONSABILITÀ DI PORTA), ART. 14.1 (MODIFICHE), ART. 15 (FORO COMPETENTE).

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

ATTENZIONE: verificare la corretta leggibilità dei dati riportati sulle copie sottostanti.

2 - COPIA PER IL MITTENTE

Posteitaliane
Kit Raccomandata 1 PdC - Ed. 4.0 02/10

raccomandata 1
con prova di consegna

RP
052288826583

Fraz. 75002 Sez. 2 Operaz. 0392
Causale: RP
Peso gr.: 96 30/04/2012 19:24
Codice: 052288826583 Importo € 8,00
Lettera Standard

CARTA COPIATIVA - VERIFICARE LA LEGGIBILITÀ DEI DATI RIPORTATI

Destinatario
REGIONE F.V.G. DIR. GENERALE AMBIENTE E LAVORI PUBBLICI
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA GIULIA 75/1
VIA/PIAZZA E CIVICO
34100 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mittente
ELETTRA PRODUZIONE SRL
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA DI SERVOLA
VIA/PIAZZA E CIVICO
34145 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mod. 040048 - EP1707 - Sl. [4] - Fronte Parte 2/4

Il Cliente dichiara di conoscere e di accettare le Condizioni Generali di Contratto esposte e disponibili in forma integrale nell'Ufficio Postale nonché pubblicate sul sito internet www.poste.it e riportate per estratto sul retro della copia per il mittente del presente modulo, e di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali.

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 cod. civ., il Cliente accetta espressamente le seguenti clausole: ART. 1.4 (OGGETTO E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO), ART. 5.1 (SERVIZIO ACCESSORIO OPZIONALE), ART. 11.3, 11.5, 11.6 (RECLAMI E RISTORI), ART. 12 (OBBLIGHI DEL CLIENTE), ART. 13.3, 13.5 (RESPONSABILITÀ DI PORTA), ART. 14.1 (MODIFICHE), ART. 15 (FORO COMPETENTE).

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

ATTENZIONE: verificare la corretta leggibilità dei dati riportati sulle copie sottostanti.

2 - COPIA PER IL MITTENTE

Posteitaliane
Kit Raccomandata 1 PdC - Ed. 4.0 02/10

raccomandata 1
con prova di consegna

RP
052288826606

Fraz. 75002 Sez. 2 Operaz. 0385
Causale: RP
Peso gr.: 95 30/04/2012 19:15
Codice: 052288826606 Importo € 8,00
Lettera Standard

CARTA COPIATIVA - VERIFICARE LA LEGGIBILITÀ DEI DATI RIPORTATI

Destinatario
PROV. TS AREA I - U.O. ECOLOGIA E PROMOZIONE AMB.
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA S. ANASTASIO 3
VIA/PIAZZA E CIVICO
34132 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mittente
ELETTRA PRODUZIONE SRL
COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE
VIA DI SERVOLA 1
VIA/PIAZZA E CIVICO
34145 TRIESTE TS
C.A.P. Località Provincia

Mod. 040048 - EP1707 - Sl. [4] - Fronte Parte 2/4

Il Cliente dichiara di conoscere e di accettare le Condizioni Generali di Contratto esposte e disponibili in forma integrale nell'Ufficio Postale nonché pubblicate sul sito internet www.poste.it e riportate per estratto sul retro della copia per il mittente del presente modulo, e di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali.

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 cod. civ., il Cliente accetta espressamente le seguenti clausole: ART. 1.4 (OGGETTO E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO), ART. 5.1 (SERVIZIO ACCESSORIO OPZIONALE), ART. 11.3, 11.5, 11.6 (RECLAMI E RISTORI), ART. 12 (OBBLIGHI DEL CLIENTE), ART. 13.3, 13.5 (RESPONSABILITÀ DI PORTA), ART. 14.1 (MODIFICHE), ART. 15 (FORO COMPETENTE).

30 APR. 2012

Posteitaliane
Kit Raccomandata 1 PdC - Ed. 4.0 02/10

raccomandata 1
con prova di consegna

RP

052281077821

Fraz. 75002
Causale: RP
Peso gr.: 95
Codice : 052281077821
Lettera Standard

Sez. 2
Operaz. 0393
30/04/2012 19:25
Importo € 8,00

CARTA COPIATIVA - VERIFICARE LA LEGGIBILITÀ DEI DATI RIPORTATI

Destinatario

COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE: COMUNE DI TS AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE SERV. AMBIENTE
VIA/PIAZZA E CIVICO: P.AZZA UNITÀ D'ITALIA 4
C.A.P.: 34121 Località: TRIESTE Provincia: TS

Mittente

COGNOME, NOME O RAG. SOCIALE: ELETTRA PRODUZIONE SRL
VIA/PIAZZA E CIVICO: VIA DI SERVOLA 1
C.A.P.: 34145 Località: TRIESTE Provincia: TS

Mod. 040048 - Ed.1707 - SL [4] - Fronte Parte 2/4

Il Cliente dichiara di conoscere e di accettare le Condizioni Generali di Contratto esposte e disponibili in forma integrale nell'Ufficio Postale nonché pubblicate sul sito internet www.posteit.e riportate per estratto sul retro della copia per il mittente del presente modulo, e di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali.

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 cod. civ., il Cliente accetta espressamente le seguenti clausole: ART. 1.4 (OGGETTO E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO), ART. 5.1 (SERVIZIO ACCESSORIO OPZIONALE), ART. 11.3, 11.5, 11.6 (RECLAMI E RISTORI), ART. 12 (OBBLIGHI DEL CLIENTE), ART. 13.3, 13.5 (RESPONSABILITÀ DI POSTE), ART. 14.1 (MODIFICHE), ART. 15 (FORO COMPETENTE).

Data 30 APR. 2012 Firma per esteso del mittente

ATTENZIONE: verificare la corretta leggibilità dei dati riportati sulle copie sottostanti.

2 - COPIA PER IL MITTENTE

052281077821-1

data eventi	durata totale eventi (hh.mm.ss)	quantità gas (Nmc)	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo
03/01/2011	0.33.40	1.683,3	14.45.00 14.45.40 alto livello gasometro gas di cokeria	14.47.00 15.20.00 preparazione miscela per cambio combustibili		
12/01/2011	0.03.00	150,0	13.24.00 13.27.00 alto livello gasometro gas di cokeria			
13/01/2011	1.14.00	3.700,0	2.45.00 3.59.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
21/01/2011	9.11.00	45.916,7	7.19.00 9.10.00 bruciato gas su richiesta Lucchini	13.15.00 20.35.00 bruciato gas su richiesta Lucchini		
09/02/2011	8.47.00	49.713,7	7.30.00 15.50.00 bruciato gas su richiesta Lucchini	23.09.00 23.36.00 preparazione miscela per cambio combustibili		
01/03/2011	0.31.00	1.550,0	15.00.00 15.31.00 aperto gas in torcia per spegnimento piloti			
02/03/2011	1.50.00	10.376,7	16.32.00 17.50.00 aperto gas in torcia per spegnimento piloti	10.36.00 10.40.00 abbandono consumo gas siderurgici	15.08.00 15.36.00 preparazione miscela per cambio combustibili	
03/03/2011	0.16.00	1.333,3	10.11.00 10.27.00 alto livello gasometro gas di cokeria			
04/03/2011	0.02.00	166,7	11.31.00 11.33.00 alto livello gasometro gas di cokeria			
06/03/2011	0.09.00	450,0	16.35.00 16.44.00 aperto gas in torcia per spegnimento piloti			
07/03/2011	1.45.00	23.450,0	10.05.00 11.50.00 set torcia a 6500 su richiesta Lucchini			
09/03/2001	1.31.00	22.143,3	6.12.00 6.18.00 abbandono consumo gas siderurgici	6.28.00 7.53.00 set torcia a 6800 su richiesta Lucchini		

data eventi	durata totale eventi (hh.mm.ss)	quantità gas (Nmc)	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo
11/03/2001	1.01.00	15.860,0	9.10.00 10.11.00 set torcia a 6500 su richiesta Lucchini			
23/03/2011	0.04.00	200,0	15.32.00 15.36.00 alto livello gasometro gas di cokeria			
06/04/2011	6.56.00	38.133,3	11.08.00 18.04.00 bruciato gas su richiesta Lucchini			
20/05/2011	0.19.59	999,2	23.51.00 23.59.59 preparazione miscela per cambio combustibili	23.45.00 23.56.00 alto livello gasometro gas di cokeria		
24/05/2011	0.06.00	300,0	23.20.00 23.26.00 abbandono consumo gas siderurgici			
26/05/2011	3.23.00	10.150,0	0.06.00 1.55.00 preparazione miscela per cambio combustibili (fallito)	2.29.00 4.02.00 preparazione miscela per cambio combustibili	2.40.00 2.41.00 alto livello gasometro gas di cokeria	
29/05/2011	0.50.00	2.500,0	9.25.00 9.32.00 abbandono consumo gas siderurgici	9.27.00 9.28.00 alto livello gasometro gas di cokeria	15.24.00 16.06.00 preparazione miscela per cambio combustibili	
06/06/2011	0.26.00	1.300,0	5.53.00 6.00.00 abbandono consumo gas siderurgici	7.37.00 7.55.00 preparazione miscela per cambio combustibili	5.53.00 5.54.00 alto livello gasometro gas di cokeria	
09/06/2011	1.01.00	3.050,0	11.54.00 12.00.00 abbandono consumo gas siderurgici	18.20.00 19.15.00 preparazione miscela per cambio combustibili		
19/06/2011	0.32.00	1.600,0	11.55.00 12.00.00 abbandono consumo gas siderurgici	16.23.00 16.50.00 preparazione miscela per cambio combustibili		
21/06/2011	0.46.00	2.300,0	9.01.00 9.06.00 abbandono consumo gas siderurgici	21.09.00 21.50.00 preparazione miscela per cambio combustibili		
26/06/2011	0.06.00	300,0	5.30.00 5.36.00 abbandono consumo gas siderurgici			

data eventi	durata totale eventi (hh.mm.ss)	quantità gas (Nmc)	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo
05/07/2011	0.19.00	950,0	23.40.00 23.59.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
06/07/2011	1.07.00	3.350,0	0.00.00 0.52.00 preparazione miscela per cambio combustibili	0.05.00 0.20.00 alto livello gasometro gas di cokeria		
08/07/2011	0.13.00	1.083,3	11.31.00 11.44.00 bruciato gas su richiesta Lucchini			
11/07/2011	0.21.00	1.050,0	23.33.00 23.54.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
12/07/2011	2.56.00	1.906,7	8.58.00 9.08.00 bruciato gas su richiesta Lucchini	9.08.00 11.32.00 set torcia a 6300 su richiesta Lucchini	14.41.00 15.03.00 preparazione miscela per cambio combustibili	
24/07/2011	0.05.00	250,0	2.40.00 2.45.00 aperto gas in torcia per spegnimento piloti			
01/08/2011	0.04.00	200,0	16.45.00 16.49.00 abbandono consumo gas siderurgici			
02/08/2011	1.00.00	3.000,0	0.40.00 1.10.00 preparazione miscela per cambio combustibili	15.50.00 16.20.00 alto livello gasometro gas di cokeria		
10/08/2011	0.57.00	2.850,0	3.50.00 3.54.00 abbandono consumo gas siderurgici	23.20.00 23.46.00 preparazione miscela per cambio combustibili	3.52.00 3.55.00 alto livello gasometro gas di cokeria	23.21.00 23.45.00 alto livello gasometro gas di cokeria
11/08/2011	0.31.00	1.550,0	8.55.00 9.01.00 abbandono consumo gas siderurgici	13.50.00 14.15.00 preparazione miscela per cambio combustibili		
24/08/2011	0.01.00	50,0	10.06.00 10.07.00 alto livello gasometro gas di cokeria			
26/08/2011	0.38.00	1.900,0	7.38.00 7.43.00 abbandono consumo gas siderurgici	17.09.00 17.42.00 preparazione miscela per cambio combustibili		

data eventi	durata totale eventi (hh.mm.ss)	quantità gas (Nmc)	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo
10/09/2011	0.03.00	250,0	10.10.00 10.13.00 alto livello gasometro gas di cokeria			
12/09/2011	0.04.00	200,0	23.35.00 23.39.00 abbandono consumo gas siderurgici			
14/09/2011	0.22.00	1.100,0	0.30.00 0.52.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
21/09/2011	0.06.00	300,0	8.39.00 8.45.00 abbandono consumo gas siderurgici			
26/10/2011	0.52.00	988,0	15.35.00 16.27.00 bruciato gas su richiesta Lucchini			
14/11/2011	0.02.59	149,2	23.57.00 23.59.59 preparazione miscela per cambio combustibili			
15/11/2011	0.14.00	700,0	0.00.00 0.14.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
17/11/2011	0.43.00	2.150,0	3.38.00 3.45.00 abbandono consumo gas siderurgici	23.02.00 23.36.00 preparazione miscela per cambio combustibili	3.40.00 3.42.00 alto livello gasometro gas di cokeria	
24/11/2011	0.03.00	300,0	7.29.00 7.32.00 alto livello gasometro gas di cokeria			
25/11/2011	0.23.00	1.150,0	0.55.00 1.18.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
TOTALE 2011	**4.28.38**	**262.753,3**				

data evento	evento		composizione								
			C3+	H2	CO2	C2H4	C2H6	O2	N2	CH4	CO
03/01/2011	14.45.00	14.45.40	0,73	50,80	3,19	2,07	0,53	0,23	11,77	24,50	6,16
03/01/2011	14.47.00	15.20.00	0,73	50,80	3,19	2,07	0,53	0,23	11,77	24,50	6,16
12/01/2011	13.24.00	13.27.00	0,65	54,31	3,09	1,26	0,18	0,19	10,20	22,57	7,54
13/01/2011	2.45.00	3.59.00	0,58	51,40	2,80	1,84	0,35	0,21	12,34	23,96	6,49
21/01/2011	7.19.00	9.10.00	0,65	56,78	1,96	1,44	0,21	0,16	10,20	22,41	6,18
21/01/2011	13.15.00	20.35.00	0,65	56,78	1,96	1,44	0,21	0,16	10,20	22,41	6,18
09/02/2011	7.30.00	15.50.00	0,66	55,54	2,21	1,98	0,63	0,12	8,30	24,30	6,25
09/02/2011	23.09.00	23.36.00	0,66	55,54	2,21	1,98	0,63	0,12	8,30	24,30	6,25
01/03/2011	15.00.00	15.31.00	0,68	55,20	2,18	2,01	0,79	0,22	9,32	23,38	6,22
02/03/2011	10.36.00	10.40.00	0,66	54,84	2,22	2,00	0,76	0,22	9,77	23,19	6,32
02/03/2011	15.08.00	15.36.00	0,66	54,84	2,22	2,00	0,76	0,22	9,77	23,19	6,32
02/03/2011	16.32.00	17.50.00	0,66	54,84	2,22	2,00	0,76	0,22	9,77	23,19	6,32
03/03/2011	10.11.00	10.27.00	0,71	56,69	2,01	2,01	0,75	0,20	7,70	23,60	6,32
04/03/2011	11.31.00	11.33.00	0,72	56,00	2,14	2,03	0,74	0,19	8,06	23,89	6,24
06/03/2011	16.35.00	16.44.00	0,66	57,46	1,96	2,01	0,77	0,17	7,10	23,86	5,99
07/03/2011	10.05.00	11.50.00	0,66	57,45	1,85	1,99	0,77	0,16	7,34	23,63	6,13
09/03/2001	6.12.00	6.18.00	0,79	54,67	1,75	2,04	0,97	0,18	10,30	23,91	5,38
09/03/2001	6.28.00	7.53.00	0,79	54,67	1,75	2,04	0,97	0,18	10,30	23,91	5,38
11/03/2001	9.10.00	10.11.00	0,68	57,34	1,74	2,09	0,97	0,18	6,56	24,60	5,84
23/03/2011	15.32.00	15.36.00	0,74	56,13	1,85	2,04	0,75	0,16	8,49	23,82	5,99
06/04/2011	11.08.00	18.04.00	0,73	49,83	2,53	1,79	0,57	0,23	16,28	21,97	6,06
20/05/2011	23.45.00	23.56.00	0,60	54,29	2,09	1,52	0,31	0,22	11,86	23,03	6,06
20/05/2011	23.51.00	23.59.59	0,60	54,29	2,09	1,52	0,31	0,22	11,86	23,03	6,06
24/05/2011	23.20.00	23.26.00	0,77	55,39	1,96	1,72	0,45	0,20	9,87	23,69	5,93
26/05/2011	0.06.00	1.55.00	0,72	53,63	2,20	1,71	0,46	0,24	12,47	22,49	6,08
26/05/2011	2.29.00	4.02.00	0,72	53,63	2,20	1,71	0,46	0,24	12,47	22,49	6,08
26/05/2011	2.40.00	2.41.00	0,72	53,63	2,20	1,71	0,46	0,24	12,47	22,49	6,08
29/05/2011	9.25.00	9.32.00	0,70	54,18	2,16	1,78	0,47	0,24	11,76	22,74	5,95
29/05/2011	9.27.00	9.28.00	0,70	54,18	2,16	1,78	0,47	0,24	11,76	22,74	5,95

data evento	evento		composizione								
			C3+	H2	CO2	C2H4	C2H6	O2	N2	CH4	CO
29/05/2011	15.24.00	16.06.00	0,70	54,18	2,16	1,78	0,47	0,24	11,76	22,74	5,95
06/06/2011	5.53.00	6.00.00	0,70	52,55	2,46	1,68	0,39	0,26	13,49	22,53	5,92
06/06/2011	5.53.00	5.54.00	0,70	52,55	2,46	1,68	0,39	0,26	13,49	22,53	5,92
06/06/2011	7.37.00	7.55.00	0,70	52,55	2,46	1,68	0,39	0,26	13,49	22,53	5,92
09/06/2011	11.54.00	12.00.00	0,65	53,97	2,46	1,78	0,45	0,21	11,30	23,17	5,99
09/06/2011	18.20.00	19.15.00	0,65	53,97	2,46	1,78	0,45	0,21	11,30	23,17	5,99
19/06/2011	11.55.00	12.00.00	0,70	52,23	2,68	1,76	0,42	0,24	12,98	22,72	6,24
19/06/2011	16.23.00	16.50.00	0,70	52,23	2,68	1,76	0,42	0,24	12,98	22,72	6,24
21/06/2011	9.01.00	9.06.00	0,69	53,03	2,55	1,67	0,38	0,23	12,44	22,60	6,39
21/06/2011	21.09.00	21.50.00	0,69	53,03	2,55	1,67	0,38	0,23	12,44	22,60	6,39
26/06/2011	5.30.00	5.36.00	0,73	53,18	2,29	1,78	0,46	0,24	12,65	22,71	5,94
05/07/2011	23.40.00	23.59.00	0,63	47,63	3,19	1,59	0,33	0,33	18,88	20,24	7,16
06/07/2011	0.00.00	0.52.00	0,63	47,63	3,19	1,59	0,33	0,33	18,88	20,24	7,16
06/07/2011	0.05.00	0.20.00	0,63	47,63	3,19	1,59	0,33	0,33	18,88	20,24	7,16
08/07/2011	11.31.00	11.44.00	0,61	51,36	2,60	1,57	0,28	0,28	15,26	21,31	6,71
11/07/2011	23.33.00	23.54.00	0,59	53,33	2,23	1,47	0,26	0,26	13,08	22,39	6,38
12/07/2011	8.58.00	9.08.00	0,60	51,46	2,59	1,64	0,30	0,26	14,38	22,76	5,99
12/07/2011	9.08.00	11.32.00	0,60	51,46	2,59	1,64	0,30	0,26	14,38	22,76	5,99
12/07/2011	11.41.00	15.03.00	0,60	51,46	2,59	1,64	0,30	0,26	14,38	22,76	5,99
24/07/2011	2.40.00	2.45.00	0,04	52,22	2,04	1,49	0,30	0,75	15,57	21,44	6,14
01/08/2011	16.45.00	16.49.00	0,75	52,43	2,33	1,67	0,38	0,26	13,80	22,32	6,04
02/08/2011	0.40.00	1.10.00	0,68	45,48	3,15	1,31	0,29	0,44	23,50	18,22	6,90
02/08/2011	15.50.00	16.20.00	0,68	45,48	3,15	1,31	0,29	0,44	23,50	18,22	6,90
10/08/2011	3.50.00	3.54.00	0,60	50,34	2,47	1,62	0,34	0,28	16,10	22,35	5,89
10/08/2011	3.52.00	3.55.00	0,60	50,34	2,47	1,62	0,34	0,28	16,10	22,35	5,89
10/08/2011	23.20.00	23.46.00	0,60	50,34	2,47	1,62	0,34	0,28	16,10	22,35	5,89
10/08/2011	23.21.00	23.45.00	0,60	50,34	2,47	1,62	0,34	0,28	16,10	22,35	5,89
11/08/2011	8.55.00	9.01.00	0,75	54,07	2,51	1,04	0,10	0,36	12,42	21,57	7,15
11/08/2011	13.50.00	14.15.00	0,75	54,07	2,51	1,04	0,10	0,36	12,42	21,57	7,15

data evento	evento		composizione								
			C3+	H2	CO2	C2H4	C2H6	O2	N2	CH4	CO
24/08/2011	10.06.00	10.07.00	0,90	50,68	2,53	1,78	0,44	0,25	15,11	22,36	5,93
26/08/2011	7.38.00	7.43.00	1,01	50,72	2,65	1,82	0,44	0,20	14,63	22,21	6,30
26/08/2011	17.09.00	17.42.00	1,01	50,72	2,65	1,82	0,44	0,20	14,63	22,21	6,30
10/09/2011	10.10.00	10.13.00	0,78	53,12	2,69	1,83	0,46	0,32	11,87	23,19	5,71
12/09/2011	23.35.00	23.39.00	0,80	52,73	2,78	1,86	0,54	0,33	12,18	23,17	5,59
14/09/2011	0.30.00	0.52.00	0,82	54,31	2,40	1,86	0,43	0,33	11,61	22,79	5,43
21/09/2011	8.39.00	8.45.00	0,30	45,66	1,82	1,29	0,30	0,69	23,59	20,31	6,29
26/10/2011	15.35.00	16.27.00	0,84	57,77	1,34	1,90	0,44	0,39	6,62	25,32	5,35
14/11/2011	23.57.00	23.59.59	0,84	55,27	1,87	2,01	0,67	0,47	8,78	24,40	5,68
15/11/2011	0.00.00	0.14.00	0,81	56,40	1,88	2,17	0,75	0,26	5,95	26,32	5,43
17/11/2011	3.38.00	3.45.00	0,80	58,79	2,13	1,94	0,53	0,12	4,49	25,14	6,04
17/11/2011	3.40.00	3.42.00	0,80	58,79	2,13	1,94	0,53	0,12	4,49	25,14	6,04
17/11/2011	23.02.00	23.36.00	0,80	58,79	2,13	1,94	0,53	0,12	4,49	25,14	6,04
24/11/2011	7.29.00	7.32.00	0,77	57,20	1,95	1,86	0,49	0,37	6,89	24,51	5,95
25/11/2011	0.55.00	1.18.00	0,67	56,41	2,04	1,95	0,44	0,37	6,37	25,63	6,11

data eventi	durata totale eventi (hh.mm.ss)	quantità gas (Nmc)	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo
03/01/2011	0.33.00	11.000,0	14.47.00 15.20.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
12/01/2011	0.04.00	1.800,0	10.24.00 10.28.00 alto livello gasometro gas di altoforno				
13/01/2011	1.14.00	24.666,7	2.45.00 3.59.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
21/01/2011	0.20.00	7.000,0	22.16.00 22.36.00 bruciato gas su richiesta Lucchini				
09/02/2011	0.27.00	9.000,0	23.09.00 23.36.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
02/03/2011	1.17.00	50.050,0	10.40.00 11.25.00 set torcia a 22400 su richiesta Lucchini	10.36.00 10.40.00 abbandono consumo gas siderurgici	15.08.00 15.36.00 preparazione miscela per cambio combustibili		
07/03/2011	1.45.00	144.375,0	10.05.00 11.50.00 set torcia a 22000 su richiesta Lucchini				
09/03/2001	0.06.00	2.000,0	6.12.00 6.18.00 abbandono consumo gas siderurgici				
11/03/2001	1.01.00	70.150,0	9.10.00 10.11.00 set torcia a 22000 su richiesta Lucchini				
20/05/2011	0.08.59	2.994,4	23.51.00 23.59.59 preparazione miscela per cambio combustibili				
24/05/2011	0.06.00	2.000,0	23.20.00 23.26.00 abbandono consumo gas siderurgici				
26/05/2011	3.22.00	67.333,3	0.06.00 1.55.00 preparazione miscela per cambio combustibili (fallito)	2.29.00 4.02.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
29/05/2011	0.49.00	16.333,3	9.25.00 9.32.00 abbandono consumo gas siderurgici	15.24.00 16.06.00 preparazione miscela per cambio combustibili			

data eventi	durata totale eventi (hh.mm.ss)	quantità gas (Nmc)	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo
06/06/2011	0.25.00	8.333,3	5.53.00 6.00.00 abbandono consumo gas siderurgici	7.37.00 7.55.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
09/06/2011	1.01.00	20.333,3	11.54.00 12.00.00 abbandono consumo gas siderurgici	18.20.00 19.15.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
19/06/2011	0.32.00	10.666,7	11.55.00 12.00.00 abbandono consumo gas siderurgici	16.23.00 16.50.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
21/06/2011	0.46.00	15.333,3	9.01.00 9.06.00 abbandono consumo gas siderurgici	21.09.00 21.50.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
26/06/2011	0.06.00	2.000,0	5.30.00 5.36.00 abbandono consumo gas siderurgici				
05/07/2011	0.19.00	6.333,3	23.40.00 23.59.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
06/07/2011	1.07.00	22.333,3	0.00.00 0.52.00 preparazione miscela per cambio combustibili	0.05.00 0.20.00 alto livello gasometro gas di altoforno			
11/07/2011	0.21.00	7.000,0	23.33.00 23.54.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
12/07/2011	0.22.00	7.333,3	14.41.00 15.03.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
01/08/2011	0.04.00	1.333,3	16.45.00 16.49.00 abbandono consumo gas siderurgici				
02/08/2011	0.30.00	10.000,0	0.40.00 1.10.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
10/08/2011	0.30.00	10.000,0	3.50.00 3.54.00 abbandono consumo gas siderurgici	23.20.00 23.46.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
11/08/2011	0.31.00	10.333,3	8.55.00 9.01.00 abbandono consumo gas siderurgici	13.50.00 14.15.00 preparazione miscela per cambio combustibili			

data eventi	durata totale eventi (hh.mm.ss)	quantità gas (Nmc)	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo	evento/motivo
26/08/2011	0.38.00	12.666,7	7.38.00 7.43.00 abbandono consumo gas siderurgici	17.09.00 17.42.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
12/09/2011	0.04.00	1.333,3	23.35.00 23.39.00 abbandono consumo gas siderurgici				
14/09/2011	0.22.00	7.333,3	0.30.00 0.52.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
21/09/2011	0.06.00	2.000,0	8.39.00 8.45.00 abbandono consumo gas siderurgici				
26/10/2011	0.20.00	3.766,7	22.20.00 22.40.00 bruciato gas su richiesta Lucchini				
27/10/2011	0.03.00	1.750,0	9.43.00 9.46.00 alto livello gasometro gas di altoforno				
14/11/2011	0.02.59	994,4	23.57.00 23.59.59 preparazione miscela per cambio combustibili				
15/11/2011	0.14.00	4.666,7	0.00.00 0.14.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
17/11/2011	0.41.00	13.666,7	3.38.00 3.45.00 abbandono consumo gas siderurgici	23.02.00 23.36.00 preparazione miscela per cambio combustibili			
25/11/2011	0.23.00	7.666,7	0.55.00 1.18.00 preparazione miscela per cambio combustibili				
TOTALE 2011	**20.40.58**	**595.880,6**					

data evento	evento		composizione								
			H2	C3+	O2	N2	CH4	CO	C02	C2H4	C2H6
03/01/2011	14.47.00	15.20.00	3,47	0,00	0,06	57,68	0,00	22,42	16,37	0,00	0,00
12/01/2011	10.24.00	10.28.00	1,91	0,00	0,07	57,31	0,00	21,97	18,75	0,00	0,00
13/01/2011	2.45.00	3.59.00	1,51	0,00	0,07	59,70	0,00	19,90	18,82	0,00	0,00
21/01/2011	22.16.00	22.36.00	0,75	0,00	0,07	59,66	0,00	21,22	18,31	0,00	0,00
09/02/2011	23.09.00	23.36.00	2,17	0,00	0,06	60,66	0,00	19,37	17,74	0,00	0,00
02/03/2011	10.36.00	10.40.00	2,28	0,00	0,06	57,38	0,00	20,55	19,72	0,00	0,00
02/03/2011	10.40.00	11.25.00	2,28	0,00	0,06	57,38	0,00	20,55	19,72	0,00	0,00
02/03/2011	15.08.00	15.36.00	2,28	0,00	0,06	57,38	0,00	20,55	19,72	0,00	0,00
07/03/2011	10.05.00	11.50.00	3,06	0,00	0,07	52,42	0,00	22,96	21,47	0,02	0,00
09/03/2001	6.12.00	6.18.00	3,30	0,00	0,11	41,36	0,00	27,20	28,00	0,02	0,01
11/03/2001	9.10.00	10.11.00	1,79	0,00	0,13	38,80	0,00	29,50	29,78	0,00	0,00
20/05/2011	23.51.00	23.59.59	3,17	0,00	0,05	56,18	0,00	20,07	20,53	0,00	0,00
24/05/2011	23.20.00	23.26.00	2,33	0,00	0,07	57,18	0,00	18,91	21,50	0,00	0,00
26/05/2011	0.06.00	1.55.00	2,33	0,00	0,07	57,18	0,00	18,91	21,50	0,00	0,00
26/05/2011	2.29.00	4.02.00	2,33	0,00	0,07	57,18	0,00	18,91	21,50	0,00	0,00
29/05/2011	9.25.00	9.32.00	2,33	0,00	0,07	57,18	0,00	18,91	21,50	0,00	0,00
29/05/2011	15.24.00	16.06.00	2,33	0,00	0,07	57,18	0,00	18,91	21,50	0,00	0,00
06/06/2011	5.53.00	6.00.00	2,26	0,00	0,06	59,10	0,00	18,73	19,85	0,00	0,00
06/06/2011	7.37.00	7.55.00	2,26	0,00	0,06	59,10	0,00	18,73	19,85	0,00	0,00
09/06/2011	11.54.00	12.00.00	3,75	0,00	0,05	56,11	0,00	20,43	19,66	0,00	0,00
09/06/2011	18.20.00	19.15.00	3,75	0,00	0,05	56,11	0,00	20,43	19,66	0,00	0,00
19/06/2011	11.55.00	12.00.00	7,90	0,00	0,05	53,76	0,00	19,18	19,10	0,00	0,00
19/06/2011	16.23.00	16.50.00	7,90	0,00	0,05	53,76	0,00	19,18	19,10	0,00	0,00
21/06/2011	9.01.00	9.06.00	8,94	0,00	0,05	54,80	0,00	18,02	18,19	0,00	0,00
21/06/2011	21.09.00	21.50.00	8,94	0,00	0,05	54,80	0,00	18,02	18,19	0,00	0,00
26/06/2011	5.30.00	5.36.00	2,26	0,00	0,06	59,10	0,00	18,73	19,85	0,00	0,00
05/07/2011	23.40.00	23.59.00	0,78	0,00	1,26	57,88	0,00	20,54	19,55	0,00	0,00
06/07/2011	0.00.00	0.52.00	0,78	0,00	1,26	57,88	0,00	20,54	19,55	0,00	0,00
06/07/2011	0.05.00	0.20.00	2,00	0,00	0,79	53,62	0,00	22,37	21,22	0,00	0,00

data evento	evento		composizione								
			H2	C3+	O2	N2	CH4	CO	C02	C2H4	C2H6
11/07/2011	23.33.00	23.54.00	2,00	0,00	0,79	53,62	0,00	22,37	21,22	0,00	0,00
12/07/2011	14.41.00	15.03.00	2,71	0,00	0,72	51,82	0,00	23,18	21,56	0,00	0,00
01/08/2011	16.45.00	16.49.00	2,64	0,00	0,96	58,23	0,00	20,82	17,35	0,00	0,00
02/08/2011	0.40.00	1.10.00	3,02	0,00	0,95	57,82	0,00	20,46	17,75	0,00	0,00
10/08/2011	3.50.00	3.54.00	2,48	0,00	1,00	61,05	0,00	23,44	12,03	0,00	0,00
10/08/2011	23.20.00	23.46.00	2,48	0,00	1,00	61,05	0,00	23,44	12,03	0,00	0,00
11/08/2011	8.55.00	9.01.00	3,01	0,00	0,84	58,54	0,00	21,71	15,90	0,01	0,00
11/08/2011	13.50.00	14.15.00	3,01	0,00	0,84	58,54	0,00	21,71	15,90	0,01	0,00
26/08/2011	7.38.00	7.43.00	2,45	0,00	0,39	60,16	0,00	19,15	17,85	0,00	0,00
26/08/2011	17.09.00	17.42.00	2,45	0,00	0,39	60,16	0,00	19,15	17,85	0,00	0,00
12/09/2011	23.35.00	23.39.00	2,28	0,00	0,39	58,82	0,00	20,18	18,33	0,00	0,00
14/09/2011	0.30.00	0.52.00	2,11	0,00	0,38	59,99	0,00	19,06	18,45	0,00	0,00
21/09/2011	8.39.00	8.45.00	2,52	0,00	1,45	57,52	0,00	19,66	18,85	0,00	0,00
26/10/2011	22.20.00	22.40.00	2,45	0,00	0,00	58,94	0,00	22,77	15,79	0,00	0,00
27/10/2011	9.43.00	9.46.00	2,39	0,00	0,29	58,93	0,00	20,47	17,90	0,00	0,00
14/11/2011	23.57.00	23.59.59	1,56	0,00	0,06	56,25	0,00	23,22	18,88	0,00	0,00
15/11/2011	0.00.00	0.14.00	1,34	0,00	0,20	57,76	0,00	21,87	18,80	0,00	0,00
17/11/2011	3.38.00	3.45.00	1,66	0,00	0,29	58,57	0,00	21,19	18,26	0,00	0,00
17/11/2011	23.02.00	23.36.00	1,66	0,00	0,29	58,57	0,00	21,19	18,26	0,00	0,00
25/11/2011	0.55.00	1.18.00	2,02	0,00	0,35	58,94	0,00	20,06	18,60	0,00	0,00

2011	AVVIAMENTI, BLOCCHI E FERMATE DEL GENERATORE DI VAPORE AUSILIARIO - GVA															
DATA	Start	Blocchi	Fermate	Transitori	Tipo transitorio	Oraio inizio	Orario fine	Durata	CO, mg/Nmc al 3% di O2	NOx, mg/Nmc al 3% di O2	SO2, mg/Nmc al 3% di O2	POLVERI, mg/Nmc al 3% di O2	Totale fumi al 3% O2, Nmc	CO, kg	NOx, kg	SO2, kg	POLVERI, kg
03/01/2011	1					12.37	14.37	2.00	60,6	68,6	87,2	1,6	8.109	0,5	0,6	0,7	0,0
03/01/2011			1			16.02	17.02	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	8.109	0,0	0,7	0,0	0,5
05/01/2011	1					1.37	3.37	2.00	60,6	68,6	87,2	1,6	16.218	1,0	1,1	1,4	0,0
05/01/2011			1			5.55	6.55	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	5.068	0,0	0,5	0,0	0,3
11/01/2011	1					15.46	20.30	4.44	60,6	68,6	87,2	1,6	38.383	2,3	2,6	3,3	0,1
12/01/2011		1				5.30	5.35	0.05					1.689	0,0	0,0	0,0	0,0
12/01/2011	1					7.30	9.30	2.00	60,6	68,6	87,2	1,6	10.136	0,6	0,7	0,9	0,0
12/01/2011			1			11.30	12.30	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	5.068	0,0	0,5	0,0	0,3
20/01/2011	1					17.50	17.52	0.02	60,6	68,6	87,2	1,6	135	0,0	0,0	0,0	0,0
20/01/2011				1	Cambio bruciatori	19.50			23,7	264,0	11,0	31,2	2.027	0,0	0,5	0,0	0,1
21/01/2011			1			20.00	21.00	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	8.109	0,0	0,7	0,0	0,5
11/02/2011	1					23.37	3.05	3.28	60,6	68,6	87,2	1,6	24.597	1,5	1,7	2,1	0,0
14/02/2011	1					15.12	17.12	2.00	60,6	68,6	87,2	1,6	307.137	18,6	21,1	26,8	0,5
14/02/2011		1				16.35	16.40	0.05	60,6	68,6	87,2	1,6	12.797	0,8	0,9	1,1	0,0
14/02/2011				1	Inserimento AFO	17.25	17.40	0.15	60,6	68,6	87,2	1,6	59.659	3,6	4,1	5,2	0,1
14/02/2011				1	Inserimento GN	17.00	17.15	0.15	60,6	68,6	87,2	1,6	61.818	3,7	4,2	5,4	0,1
15/02/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	12.53	13.08	0.15	57,6	58,9	85,0	1,4	58.090	3,3	3,4	4,9	0,1
16/02/2011				1	Inserimento GN	8.45	9.00	0.15	17,1	48,4	84,7	1,7	55.099	0,9	2,7	4,7	0,1
16/02/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	10.51	11.06	0.15	62,6	43,8	105,4	1,6	63.744	4,0	2,8	6,7	0,1
17/02/2011				1	Disinserimento GN	11.34	11.49	0.15	14,3	64,6	94,3	1,7	54.743	0,8	3,5	5,2	0,1
18/02/2011			1			8.43	9.57	1.14	1,6	89,0	3,0	59,5	276.416	0,4	24,6	0,8	16,4
06/03/2011	1					6.05	10.00	3.55	60,6	68,6	87,2	1,6	50.870	3,1	3,5	4,4	0,1
06/03/2011			1			18.30	19.30	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	7.363	0,0	0,7	0,0	0,4
07/03/2011	1					1.12	2.12	1.00	60,6	68,6	87,2	1,6	12.272	0,7	0,8	1,1	0,0
07/03/2011			1			2.45	3.45	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	12.272	0,0	1,1	0,0	0,7
07/03/2011	1					8.50	10.11	1.21	60,6	68,6	87,2	1,6	18.914	1,1	1,3	1,6	0,0
07/03/211			1			10.30	11.30	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	14.011	0,0	1,2	0,0	0,8
09/03/2011	1					1.00	3.00	2.00	60,6	68,6	87,2	1,6	21.804	1,3	1,5	1,9	0,0
09/03/2011			1			7.59	8.59	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	10.902	0,0	1,0	0,0	0,6
10/03/2011	1					5.30	7.30	2.00	60,6	68,6	87,2	1,6	16.363	1,0	1,1	1,4	0,0
11/03/2011	1					9.12	11.12	2.00	60,6	68,6	87,2	1,6	30.680	1,9	2,1	2,7	0,0
11/03/2011			1			13.14	14.14	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	15.340	0,0	1,4	0,0	0,9
05/04/2011	1					5.15	7.15	2.00	60,6	68,6	87,2	1,6	12.599	0,8	0,9	1,1	0,0
05/04/2011		1				12.07	12.17	0.10	48,5	235,5	17,5	126,7	2.557	0,1	0,6	0,0	0,3
05/04/2011	1					12.16	14.16	2.00	60,6	68,6	87,2	1,6	30.680	1,9	2,1	2,7	0,0
06/04/2011			1			21.09	22.09	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	12.272	0,0	1,1	0,0	0,7
19/05/2011	1					23.31	1.31	2.00	48,5	235,5	17,5	126,7	20.442	1,0	4,8	0,4	2,6
20/05/2011			1			1.26	2.26	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	10.221	0,0	0,9	0,0	0,6
20/05/2011	1					8.15	10.15	2.00	48,5	235,5	17,5	126,7	20.442	1,0	4,8	0,4	2,6
20/05/2011			1			14.35	15.35	1.00	1,6	89,0	3,0	59,5	10.221	0,0	0,9	0,0	0,6

22/05/2011	1					20.14	22.14	2.00	48,5	235,5	17,5	126,7	20.442	1,0	4,8	0,4	2,6
23/05/2011				1	Cambio bruciatori	7.17	7.32	0.15	23,7	264,0	11,0	31,2	4.855	0,1	1,3	0,1	0,2
29/05/2011				1	Cambio bruciatori	17.51	18.06	0.15	23,6	127,1	3,5	36,1	4.470	0,1	0,6	0,0	0,2
26/05/2011				1	Accensione bruciatori	9.48	10.03	0.15	16,7	142,0	4,3	20,2	5.906	0,1	0,8	0,0	0,1
27/05/2011		1				9.28	9.36	0.08	48,5	235,5	17,5	126,7	2.455	0,1	0,6	0,0	0,3
27/05/2011	1					9.36	10.10	0.34	48,5	235,5	17,5	126,7	10.434	0,5	2,5	0,2	1,3
27/05/2011				1	Accensione bruciatori	20.25	20.40	0.15	8,1	105,5	2,9	24,2	4.603	0,0	0,5	0,0	0,1
29/05/2011		1				9.39	9.54	0.15	214,5	2565,0	210,0	2379,0	4.470	1,0	11,5	0,9	10,6
29/05/2011	1					10.50	11.50	1.00	1,0	17969,2	1539,0	17487,0	17.880	0,0	321,3	27,5	312,7
27/06/2011				1	Cambio bruciatori	4.52	5.07	0.15	19,7	115,2	5,4	62,4	3.573	0,1	0,4	0,0	0,2
30/05/2011		1				0.18	0.25	0.07	18,8	355,3	22,7	286,4	9.785	0,2	3,5	0,2	2,8
30/05/2012	1					0.25	0.40	0.15	18,8	355,3	22,7	286,4	15.656	0,3	5,6	0,4	4,5
30/05/2012				1	Accensione bruciatori	0.05	0.20	0.15	18,8	355,3	22,7	286,4	5.871	0,1	2,1	0,1	1,7
30/05/2012				3	Accensione/spegnimento bruciatori	3.48	5.24	1.36	7,6	99,3	2,8	31,6	37.574	0,3	3,7	0,1	1,2
06/06/2011		1				5.28	6.20	0.52	46,3	139,8	70,3	259,9	15.967	0,7	2,2	1,1	4,1
06/06/2011	1					6.20	6.53	0.33	80,3	151,0	79,9	295,6	10.133	0,8	1,5	0,8	3,0
15/06/2011				1	Accensione bruciatori	19.35	19.50	0.15	3,1	93,7	3,2	27,0	5.363	0,0	0,5	0,0	0,1
19/06/2011				1	Accensione bruciatori	18.03	18.18	0.15	55,1	104,8	3,1	27,4	4.591	0,3	0,5	0,0	0,1
21/06/2011				1	Spegnimento bruciatori	23.00	23.15	0.15	3,5	11,1	6,4	27,4	5.605	0,0	0,1	0,0	0,2
22/06/2011				1	Accensione bruciatori	13.38	13.53	0.15	7,3	98,2	2,6	12,3	4.591	0,0	0,5	0,0	0,1
22/06/2011				1	Spegnimento bruciatori	20.58	21.13	0.15	70,9	87,3	3,2	12,4	5.356	0,4	0,5	0,0	0,1
24/06/2011				1	Spegnimento bruciatori	10.19	10.34	0.15	9,7	98,0	2,6	33,4	4.342	0,0	0,4	0,0	0,1
25/06/2011				1	Accensione bruciatori	5.00	5.15	0.15	6,9	131,1	44,8	2,8	5.351	0,0	0,7	0,2	0,0
27/06/2011				1	Spegnimento bruciatori	4.38	4.53	0.15	19,7	115,2	5,4	62,4	5.360	0,1	0,6	0,0	0,3
24/09/2011				1	Cambio bruciatori	12.04	12.32	0.28	7,9	59,6	82,4	1,4	86.949	0,7	5,2	7,2	0,1
27/06/2011				1	Accensione bruciatori/avviamento gas mixing	7.25	7.40	0.15	27,7	198,0	4,0	93,0	3.573	0,1	0,7	0,0	0,3
27/06/2011			1			9.25	10.05	0.40	1,6	89,0	3,0	59,5	11.571	0,0	1,0	0,0	0,7
27/06/2011	1					10.05	12.05	2.00	26,9	104,6	0,0	0,0	34.714	0,9	3,6	0,0	0,0
28/06/2011			1			15.10	16.10	1.00	28,7	75,1	3,3	3,1	16.367	0,5	1,2	0,1	0,1
03/07/2011	1					23.50	1.50	2.00	18,9	190,4	7,3	122,3	20.292	0,4	3,9	0,1	2,5
05/07/2011		1				17.52	18.07	0.15	10,0	108,0	3,2	63,7	5.265	0,1	0,6	0,0	0,3
05/07/2011	1					18.04	20.04	2.00	5,5	149,6	8,1	148,6	42.123	0,2	6,3	0,3	6,3
05/07/2011			1			21.47	22.03	0.16	35,4	149,7	3,6	0,0	5.265	0,2	0,8	0,0	0,0
09/08/2011	1					19.00	21.00	2.00	2,8	42,8	0,0	23,8	24.538	0,1	1,1	0,0	0,6
10/08/2011			1			15.50	16.50	1.00	35,4	149,7	3,6	0,0	22.493	0,8	3,4	0,1	0,0
26/08/2011	1					5.50	7.50	2.00	0,0	83,7	1,6	0,0	24.538	0,0	2,1	0,0	0,0

26/08/2011			1			10.28	11.28	1.00	35,4	149,7	3,6	0,0	12.269	0,4	1,8	0,0	0,0
08/09/2011	1		1			16.50	17.28	0.38	35,4	149,7	3,6	0,0	7.770	0,3	1,2	0,0	0,0
13/09/2011	1					15.20	17.20	2.00	5,5	149,6	8,1	148,6	20.448	0,1	3,1	0,2	3,0
13/09/2011			1			19.17	20.17	1.00	35,4	149,7	3,6	0,0	6.134	0,2	0,9	0,0	0,0
18/09/2011	1					15.50	17.50	2.00	5,5	149,6	8,1	148,6	30.672	0,2	4,6	0,2	4,6
18/09/2011			1			22.00	23.00	1.00	35,4	149,7	3,6	0,0	6.134	0,2	0,9	0,0	0,0
20/09/2011	1			1	Accensione/spegnimento bruciatori	19.00	20.00	1.00	5,5	149,6	8,1	148,6	12.269	0,1	1,8	0,1	1,8
21/09/2011				1	Inserimento AFO e COK	9.02	9.17	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	31.729	0,2	4,7	0,3	4,7
22/09/2011				1	Inserimento GN	11.38	11.53	0.15	10,1	58,3	109,1	1,5	43.445	0,4	2,5	4,7	0,1
22/09/2011				1	Spegnimento bruciatori	11.53	12.08	0.15	10,1	58,3	109,1	1,5	40.195	0,4	2,3	4,4	0,1
22/09/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	22.46	23.01	0.15	7,6	58,5	136,3	1,8	22.150	0,2	1,3	3,0	0,0
23/09/2011				1	Inserimento GN	8.42	8.57	0.15	10,6	64,8	143,3	1,5	57.066	0,6	3,7	8,2	0,1
24/09/2011				1	Spegnimento bruciatori	7.04	7.19	0.15	7,6	84,5	1,8	5,4	53.959	0,4	4,6	0,1	0,3
24/09/2011				1	Accensione bruciatori	11.13	11.18	0.05	7,8	56,4	81,8	7,6	53.959	0,4	3,0	4,4	0,4
30/09/2011				1	Cambio bruciatori	13.38	13.53	0.15	7,4	71,6	120,7	1,7	59.372	0,4	4,3	7,2	0,1
26/09/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	18.50	19.05	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	56.410	0,3	8,4	0,5	8,4
26/09/2011				1	Inserimento GN	20.53	21.08	0.15	7,9	57,8	91,8	1,8	56.410	0,4	3,3	5,2	0,1
28/09/2011				1	Spegnimento bruciatori	14.14	14.29	0.15	8,3	79,2	294,3	1,4	58.157	0,5	4,6	17,1	0,1
28/09/2011				1	Accensione bruciatori	17.37	17.52	0.15	7,9	93,9	119,5	1,7	56.853	0,4	5,3	6,8	0,1
29/09/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	14.06	14.21	0.15	7,6	67,2	80,7	1,6	52.442	0,4	3,5	4,2	0,1
30/09/2011				1	Inserimento GN	1.00	1.15	0.15	7,2	73,5	114,1	1,7	53.846	0,4	4,0	6,1	0,1
30/09/2011				1	Disinserimento GN	6.45	7	17.15	7,7	66,6	112,9	1,4	57.695	0,4	3,8	6,5	0,1
30/09/2011				1	Cambio bruciatori	14.00	14.15	0.15	7,6	71,0	118,2	1,7	63.438	0,5	4,5	7,5	0,1
03/10/2011				1	Cambio bruciatori	5.26	5.41	0.15	7,8	68,0	147,4	1,7	58.138	0,5	4,0	8,6	0,1
30/09/2011				1	Spegnimento bruciatori	15.38	15.53	0.15	7,7	71,5	106,2	2,0	57.444	0,4	4,1	6,1	0,1
30/09/2011				1	Accensione bruciatori	22.55	23.10	0.15	7,6	72,4	131,4	1,9	57.444	0,4	4,2	7,5	0,1
03/10/2011				1	Cambio bruciatori	6.27	6.42	0.15	7,8	68,6	148,9	1,4	58.750	0,5	4,0	8,7	0,1
03/10/2011				1	Cambio bruciatori	7.31	7.46	0.15	7,7	72,4	158,1	1,7	54.070	0,4	3,9	8,5	0,1
27/10/2011				1	Cambio bruciatori	11.00	11.15	0.15	16,7	57,7	94,0	1,5	45.384	0,8	2,6	4,3	0,1

03/10/2011				1	Spegnimento bruc.	7.58	8.13	0.15	7,2	73,2	136,0	1,5	48.379	0,3	3,5	6,6	0,1
03/10/2011				1	Accensione bruciatori	20.35	20.50	0.15	8,4	57,9	127,0	1,6	58.187	0,5	3,4	7,4	0,1
03/10/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	21.06	21.21	0.15	8,2	53,7	133,3	1,7	58.187	0,5	3,1	7,8	0,1
03/10/2011				1	Inserimento GN	23.07	23.22	0.15	14,4	59,8	137,0	1,7	54.877	0,8	3,3	7,5	0,1
04/10/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	0.15	0.30	0.15	8,5	57,1	140,0	1,4	60.039	0,5	3,4	8,4	0,1
04/10/2011				1	Inserimento GN	2.15	2.30	0.15	12,1	60,9	123,1	1,3	53.705	0,6	3,3	6,6	0,1
04/10/2011				1	Spegnimento bruc.	9.10	9.25	0.15	11,4	63,5	263,2	1,7	52.565	0,6	3,3	13,8	0,1
04/10/2011				1	Accensione bruciatori	19.05	19.20	0.15	8,1	88,7	88,2	2	55.205	0,4	4,9	4,9	0,1
05/10/2011				1	Disinserimento/inserimento GN	8.04	8.06	0.02	9,7	57,3	116,6	1,4	7.672	0,1	0,4	0,9	0,0
05/10/2011				1	Spegn/Acc. bruc.	8.04	8.16	0.12	9,7	57,3	116,6	1,4	46.030	0,4	2,6	5,4	0,1
06/10/2011				1	Spegnimento bruc.	7.03	7.18	0.15	8,7	56,9	109,1	1,7	48.137	0,4	2,7	5,3	0,1
06/10/2011				1	Accensione bruciatori	8.04	8.19	0.15	7,9	56,0	115,8	1,4	56.163	0,4	3,1	6,5	0,1
07/10/2011				1	Spegnimento bruc.	3.09	3.24	0.15	8,0	47,8	75,1	1,4	52.560	0,4	2,5	3,9	0,1
07/10/2011				1	Accensione bruciatori	4.57	5.12	0.15	17,4	42,7	73,4	1,6	58.658	1,0	2,5	4,3	0,1
07/10/2011				1	Spegnimento bruc.	13.34	13.49	0.15	6,4	52,2	101,8	2,4	48.094	0,3	2,5	4,9	0,1
08/10/2011				2	Spento bruc./Desl.coke	8.56	9.11	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	47.580	0,3	7,1	0,4	7,1
08/10/2011				1	Accensione bruciatori	9.43	9.58	0.15	7,1	46,1	78,7	1,8	53.428	0,4	2,5	4,2	0,1
08/10/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	9.47	10.02	0.15	7,1	46,1	78,7	1,8	54.988	0,4	2,5	4,3	0,1
08/10/2011				1	Inserimento GN	12.15	12.30	0.15	8,0	52,9	91,0	1,4	54.988	0,4	2,9	5,0	0,1
08/10/2011				1	Spegnimento bruc.	19.11	19.26	0.15	7,5	60,9	87,7	1,4	50.651	0,4	3,1	4,4	0,1
08/10/2011				4	Accensione bruciatori	23.20	23.35	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	54.298	0,3	8,1	0,4	8,1
09/10/2011				1	Spegnimento bruc.	7.50	8.05	0.15	18,0	55,0	96,0	1,7	53.621	1,0	2,9	5,1	0,1
09/10/2011				1	Accensione bruciatori	10.50	11.05	0.15	7,8	62,6	96,0	1,4	53.621	0,4	3,4	5,1	0,1
09/10/2011				1	Disinserimento/inserimento GN	15.52	16.00	0.08	7,7	65,5	94,1	1,6	29.431	0,2	1,9	2,8	0,0

09/10/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	19.13	19.28	0.15	7,2	99,1	99,1	1,7	58.361	0,4	5,8	5,8	0,1
09/10/2011				1	Inserimento GN	20.58	21.13	0.15	7,2	461,1	100,2	1,7	53.991	0,4	24,9	5,4	0,1
09/10/2011				7	Disinserimento AFO	23.00	23.11	0.11	5,5	149,6	8,1	148,6	26.365	0,1	3,9	0,2	3,9
09/10/2011				1	Avviato gas mixing	23.33	23.48	0.15	22,9	165,5	135,4	1,8	23.944	0,5	4,0	3,2	0,0
10/10/2011				1	Fermato gas mixing	2.18	2.33	0.15	253,5	112,4	132,3	1,5	23.708	6,0	2,7	3,1	0,0
10/10/2011				7	Inserimento AFO	2.32	2.47	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	52.208	0,3	7,8	0,4	7,8
10/10/2011				1	Spegnimento bruc.	6.15	6.30	0.15	7,5	61,8	96,1	1,5	57.238	0,4	3,5	5,5	0,1
10/10/2011				1	Accensione bruciatori	7.10	7.25	0.15	7,5	60,4	98,1	1,7	58.392	0,4	3,5	5,7	0,1
10/10/2011				1	Spegnimento bruc.	8.11	8.26	0.15	6,6	60,3	101,5	1,5	50.429	0,3	3,0	5,1	0,1
10/10/2011				1	Accensione bruciatori	14.10	14.25	0.15	21,2	71,9	92,2	1,4	58.392	1,2	4,2	5,4	0,1
10/10/2011				1	Spegnimento bruc.	16.48	17.03	0.15	10,1	75,2	102,8	1,4	50.071	0,5	3,8	5,1	0,1
11/10/2011				1	Accensione bruciatori	17.32	17.47	0.15	7,2	56,1	85,5	1,7	57.518	0,4	3,2	4,9	0,1
12/10/2011				1	Spegnimento bruc.	10.25	10.40	0.15	6,9	58,9	98,3	1,4	50.005	0,3	2,9	4,9	0,1
12/10/2011				1	Accensione bruciatori	23.34	23.49	0.15	49,6	47,9	92,2	1,6	54.887	2,7	2,6	5,1	0,1
13/10/2011				1	Spegnimento bruc.	21.36	21.51	0.15	6,8	58,1	105,5	1,6	53.265	0,4	3,1	5,6	0,1
14/10/2011				1	Accensione bruciatori	15.52	16.07	0.15	17,4	60,0	101,4	1,4	52.116	0,9	3,1	5,3	0,1
14/10/2011				1	Spegnimento bruc.	16.38	16.53	0.15	17,4	60,0	101,4	1,4	43.810	0,8	2,6	4,4	0,1
14/10/2011				1	Accensione bruciatori	18.53	19.08	0.15	53,6	60,9	108,9	1,6	56.269	3,0	3,4	6,1	0,1
14/10/2011				1	Accensione bruciatori	19.21	19.36	0.15	53,6	60,9	108,9	1,6	54.608	2,9	3,3	5,9	0,1
14/10/2011				1	Spegnimento bruc.	20.15	20.30	0.15	7,9	70,2	123,0	1,4	45.887	0,4	3,2	5,6	0,1
14/10/2011				1	Accensione bruciatori	22.14	22.29	0.15	21,5	63,3	118,7	1,6	57.100	1,2	3,6	6,8	0,1
16/10/2011				7	Inserimento/Disinserimento AFO/COK	18.39	18.57	0.18	5,5	149,6	8,1	148,6	61.530	0,3	9,2	0,5	9,1
16/10/2011				1	Accensione bruciatori	19.15	19.30	0.15	8,3	58,4	107,3	1,7	53.314	0,4	3,1	5,7	0,1
17/10/2011				3	Disinserimento/inserimento GN	8.07	8.16	0.09	5,5	149,6	8,1	148,6	15.744	0,1	2,4	0,1	2,3
17/10/2011				1	Accensione bruciatori	8.40	8.55	0.15	342,1	97,4	138,1	1,6	47.227	16,2	#VALORE!	6,5	0,1
17/10/2011				1	Accensione bruciatori	9.10	9.25	0.15	6,9	67,5	119,3	1,8	49.245	0,3	3,3	5,9	0,1

17/10/2011				1	Accensione bruciatori	21.30	21.45	0.15	7,5	59,5	116,7	1,6	56.090	0,4	3,3	6,5	0,1
18/10/2011				1	Spegnimento bruc.	1.19	1.34	0.15	9,3	66,0	124,2	1,7	55.261	0,5	3,6	6,9	0,1
18/10/2011				1	Accensione bruciatori	1.56	2.11	0.15	7,3	69,1	124,3	1,4	58.122	0,4	4,0	7,2	0,1
18/10/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	7.17	7.32	0.15	10,8	64,9	126,6	1,6	60.288	0,7	3,9	7,6	0,1
18/10/2011				1	Inserimento GN	8.36	8.51	0.15	14,7	64,2	129,0	1,4	56.201	0,8	3,6	7,2	0,1
18/10/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	11.01	11.16	0.15	7,9	67,9	136,4	1,6	57.427	0,5	3,9	7,8	0,1
18/10/2011				1	Inserimento GN	11.43	11.58	0.15	7,9	70,8	145,0	1,4	54.975	0,4	3,9	8,0	0,1
18/10/2011				1	Spegnimento bruc.	15.55	16.10	0.15	19,5	70,4	152,9	1,4	52.114	1,0	3,7	8,0	0,1
19/10/2011				1	Accensione bruciatori	13.50	14.05	0.15	10,9	63,3	108,4	1,5	57.550	0,6	3,6	6,2	0,1
19/10/2011				2	Spegnimento bruc.	14.00	14.15	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	40.712	0,2	6,1	0,3	6,0
19/10/2011				1	Accensione bruciatori	14.42	14.57	0.15	10,9	63,3	108,4	1,5	54.960	0,6	3,5	6,0	0,1
19/10/2011				1	Accensione bruciatori	23.26	23.41	0.15	12,7	68,1	121,2	1,6	58.877	0,7	4,0	7,1	0,1
20/10/2011				1	Disinserimento AFO	11.22	11.37	0.15	99,3	76,4	179,5	1,8	47.910	4,8	3,7	8,6	0,1
20/10/2011		1				11.25	11.40	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	47.910	0,3	7,2	0,4	7,1
20/10/2011	1			1	Accensione bruciatori	11.56	12.19	0,23	12,7	68,1	121,2	1,6	73.463	0,9	5,0	8,9	0,1
20/10/2011				2	Accensione bruciatori	13.05	13.28	0.23	5,5	149,6	8,1	148,6	76.508	0,4	11,4	0,6	11,4
20/10/2011				1	Accensione bruciatori	18.15	18.30	0.15	69,1	73,5	132,3	1,3	55.166	3,8	4,1	7,3	0,1
20/10/2011				1	Spegnimento bruc.	19.10	19.25	0.15	26,1	74,3	134,4	1,6	53.180	1,4	4,0	7,1	0,1
21/10/2011				2	Spegnimento bruc.	9.08	9.23	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	43.645	0,2	6,5	0,4	6,5
21/10/2011				1	Spegnimento bruc.	9.36	9.51	0.15	222,3	70,7	110,2	1,6	33.895	7,5	2,4	3,7	0,1
21/10/2011				1	Accensione bruciatori	11.23	11.38	0.15	210,8	69,4	110,6	1,6	42.865	9,0	3,0	4,7	0,1
21/10/2011				1	Accensione bruciatori	15.06	15.21	0.15	7,9	65,0	125,5	1,6	49.790	0,4	3,2	6,2	0,1
21/10/2011				1	Spegnimento bruc.	20.52	21.07	0.15	11,1	64,8	127,6	1,6	47.840	0,5	3,1	6,1	0,1
21/10/2011				1	Accensione bruciatori	23.30	23.45	0.15	40,7	56,3	116,1	1,4	53.294	2,2	3,0	6,2	0,1
24/10/2011				2	Spegnimento bruc.	4.42	4.57	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	37.976	0,2	5,7	0,3	5,6
24/10/2011				2	Accensione bruciatori	6.12	6.30	0.18	5,5	149,6	8,1	148,6	52.592	0,3	7,9	0,4	7,8
25/10/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	21.46	22.01	0.15	34,2	76,4	127,6	1,4	56.267	1,9	4,3	7,2	0,1

25/10/2011				1	Disinseriment o AFO	23.32	23.47	0.15	62,4	109,8	138,6	1,5	39.957	2,5	4,4	5,5	0,1
26/10/2011				1	Avviato gas mixing	0.00	0.15	0.15	22,1	156,3	236,4	2,1	42.997	1,0	6,7	10,2	0,1
26/10/2011				1	Disinseriment o COK	14.08	14.23	0.15	4,7	88,7	144,6	0,0	23.574	0,1	2,1	3,4	0,0
26/10/2011				1	Accensione bruciatori	14.23	14.38	0.15	4,7	88,7	144,6	0,0	11.921	0,1	1,1	1,7	0,0
26/10/2011				2	Spegnimento bruc.	16.27	16.42	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	20.381	0,1	3,0	0,2	3,0
26/10/2011				3	Accensione bruciatori	16.50	17.05	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	20.381	0,1	3,0	0,2	3,0
26/10/2011				1	Fermato gas mixing	22.40	22.55	0.15	184,8	163,1	207,9	1,9	27.372	5,1	4,5	5,7	0,1
26/10/2011				3	Spento bruc./Sel Afo	22.40	22.55	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	27.372	0,1	4,1	0,2	4,1
16/12/2011				1	Cambio bruciatori	13.55	14.10	0.15	16,7	57,7	94,0	1,5	2.030	0,0	0,1	0,2	0,0
25/05/2011				2	Cambio bruciatori	0.18	0.33	0.15	23,7	264,0	11,0	31,2	3.085	0,1	0,8	0,0	0,1
28/10/2011				3	Cambio bruciatori	15.53	16.08	0.15	19,4	71,1	122,6	1,7	130.376	2,5	9,3	16,0	0,2
28/10/2011				1	Disinseriment o GN	3.30	3.45	0.15	46,3	74,3	128,9	1,4	54.563	2,5	4,1	7,0	0,1
28/10/2011				1	Inserimento GN	4.20	4.35	0.15	15,6	77,5	130,6	1,8	40.340	0,6	3,1	5,3	0,1
28/10/2011				1	Disinseriment o GN	6.00	6.15	0.15	20,4	70,4	135,0	1,7	48.467	1,0	3,4	6,5	0,1
28/10/2011				2	Inserimento GN/Spento bruc	9.28	9.43	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	43.779	0,2	6,5	0,4	6,5
28/10/2011				2	Disinseriment o GN/Acc bruc	10.30	10.45	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	55.970	0,3	8,4	0,5	8,3
28/10/2011				1	Accensione bruciatori	10.45	11.00	0.15	53,9	63,0	122,2	1,7	55.970	3,0	3,5	6,8	0,1
28/10/2011				1	Spento bruc	11.25	11.40	0.15	8,3	67,6	129,9	1,5	50.281	0,4	3,4	6,5	0,1
28/10/2011				2	Disinseriment o GN/Acc bruc	13.48	14.03	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	54.144	0,3	8,1	0,4	8,0
28/10/2011				2	Inserimento GN/Spento bruc	15.24	15.39	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	44.446	0,2	6,6	0,4	6,6
27/10/2011				4	Cambio bruciatori	12.33	12.48	0.15	5,5	149,6	11,0	58,6	54.348	5,2	8,1	0,6	3,2
28/10/2011				1	Disinseriment o GN	19.02	19.17	0.15	11,4	67,7	121,8	1,4	58.669	0,7	4,0	7,1	0,1
28/10/2011				1	Inserimento GN	20.22	20.37	0.15	22,4	70,6	126,2	1,6	55.825	1,3	3,9	7,0	0,1
28/10/2011				1	Disinseriment o GN	21.03	21.18	0.15	11,6	71,9	138,2	1,4	57.857	0,7	4,2	8,0	0,1
29/10/2011				2	Inserimento GN/Spento bruc	1.36	1.51	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	45.819	0,2	6,9	0,4	6,8

29/10/2011				2	Disinserimento GN/Acc bruc	7.53	8.08	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	57.664	0,3	8,6	0,5	8,6
29/10/2011				1	Spegnimento bruc.	8.40	8.55	0.15	13,6	74,5	126,8	1,4	52.021	0,7	3,9	6,6	0,1
29/10/2011				1	Inserimento GN	9.14	9.29	0.15	25,4	75,9	131,0	1,4	52.021	1,3	3,9	6,8	0,1
30/10/2011				1	Accensione bruciatori	23.30	23.45	0.15	13,7	72,8	128,8	1,7	53.688	0,7	3,9	6,9	0,1
31/10/2011				1	Spegnimento bruc.	1.03	1.18	0.15	29,2	75,0	127,6	1,6	46.145	1,3	3,5	5,9	0,1
31/10/2011				1	Disinserimento GN	8.23	8.38	0.15	7,8	68,9	111,3	1,4	56.388	0,4	3,9	6,3	0,1
31/10/2011				1	Inserimento GN	16.00	16.15	0.15	76,3	68,4	129,2	1,8	58.780	4,5	4,0	7,6	0,1
31/10/2011				2	Spegnimento bruc.	16.05	16.20	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	42.181	0,2	6,3	0,3	6,3
31/10/2011				1	Spegnimento bruc.	18.32	18.47	0.15	29,9	72,5	136,6	1,7	51.180	1,5	3,7	7,0	0,1
31/10/2011				1	Accensione bruciatori	18.59	19.14	0.15	21,0	70,4	123,7	1,4	58.542	1,2	4,1	7,2	0,1
31/10/2011				1	Spegnimento bruc.	19.20	19.35	0.15	21,0	70,4	123,7	1,4	54.452	1,1	3,8	6,7	0,1
31/10/2011				1	Accensione bruciatori	19.40	19.55	0.15	21,0	70,4	123,7	1,4	58.542	1,2	4,1	7,2	0,1
31/10/2011				2	Spegnimento bruc.	20.36	20.51	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	44.636	0,2	6,7	0,4	6,6
31/10/2011				1	Accensione bruciatori	21.00	21.15	0.15	51,5	70,2	124,3	1,4	53.634	2,8	3,8	6,7	0,1
31/10/2011				1	Disinserimento GN	23.31	23.46	0.15	38,8	70,9	132,1	1,4	53.634	2,1	3,8	7,1	0,1
01/11/2011				1	Inserimento GN	22.24	22.39	0.15	27,8	78,7	161,2	1,7	53.056	1,5	4,2	8,6	0,1
01/11/2011				1	Disinserimento GN	23.04	23.19	0.15	76,4	73,0	151,9	1,4	58.238	4,4	4,3	8,8	0,1
01/11/2011				1	Accensione bruciatori	23.36	23.51	0.15	76,4	73,0	151,9	1,4	55.646	4,3	4,1	8,5	0,1
02/11/2011				1	Spegnimento bruc.	22.36	22.51	0.15	8,3	66,9	153,6	1,7	43.021	0,4	2,9	6,6	0,1
02/11/2011				1	Inserimento GN	22.58	23.13	0.15	46,3	71,3	156,1	1,4	49.215	2,3	3,5	7,7	0,1
02/11/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	23.34	23.41	0.07	46,3	71,3	156,1	1,4	27.548	1,3	2,0	4,3	0,0
03/11/2011				1	Inserimento GN	0.29	0.44	0.15	9,6	66,2	144,3	1,7	51.965	0,5	3,4	7,5	0,1
03/11/2011				1	Accensione bruciatori	1.06	1.21	0.15	16,6	72,1	162,7	1,4	56.343	0,9	4,1	9,2	0,1
03/11/2011				1	Disinserimento GN	6.46	7.01	0.15	19,1	63,0	143,9	1,6	56.343	1,1	3,5	8,1	0,1
04/11/2011				1	Inserimento GN/Spento bruc	7.02	7.15	0.13	29,7	57,1	135,8	1,4	47.178	1,4	2,7	6,4	0,1
05/11/2011				1	Spegnimento bruc.	16.29	16.44	0.15	20,1	53,8	133,6	1,5	48.844	1,0	2,6	6,5	0,1

05/11/2011				1	Accensione bruciatori	22.23	22.38	0.15	29,4	54,3	135,3	1,7	55.318	1,6	3,0	7,5	0,1
06/11/2011				1	Spegnimento bruc.	2.58	3.13	0.15	8,6	50,8	116,5	1,5	46.847	0,4	2,4	5,5	0,1
06/11/2011				1	Accensione bruciatori	6.21	6.36	0.15	19,2	54,7	129,5	1,7	51.651	1,0	2,8	6,7	0,1
06/11/2011				1	Accensione bruciatori	17.34	17.49	0.15	14,0	56,1	140,1	1,4	57.169	0,8	3,2	8,0	0,1
06/11/2011				1	Spen/Acc bruc	21.01	21.38	0.37	8,7	57,4	134,9	1,4	127.291	1,1	7,3	17,2	0,2
07/11/2011				1	Spegnimento bruc.	0.41	0.56	0.15	7,2	58,3	131,2	1,7	54.300	0,4	3,2	7,1	0,1
07/11/2011				1	Accensione bruciatori	1.44	1.59	0.15	8,4	56,5	132,7	1,4	58.149	0,5	3,3	7,7	0,1
07/11/2011				1	Spegnimento bruc.	2.51	3.06	0.15	49,9	54,2	133,3	1,6	56.056	2,8	3,0	7,5	0,1
07/11/2011				1	Accensione bruciatori	5.13	5.28	0.15	30,5	54,1	127,8	1,4	61.192	1,9	3,3	7,8	0,1
07/11/2011				1	Disinserimento GN	5.30	5.45	0.15	30,5	54,1	127,8	1,4	59.099	1,8	3,2	7,6	0,1
07/11/2011				2	Inserimento GN/Spento bruc	8.54	9.09	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	48.904	0,3	7,3	0,4	7,3
07/11/2011				5	Spegnimento bruc.	9.03	9.24	0.21	5,5	149,6	8,1	148,6	47.903	0,3	7,2	0,4	7,1
07/11/2011				4	Cambio bruciatori	11.05	11.20	0.15	5,5	149,6	16,7	55,6	41.751	4,8	6,2	0,7	2,3
07/11/2011				2	Accensione bruciatori	15.13	15.50	0.37	5,5	149,6	8,1	148,6	123.636	0,7	18,5	1,0	18,4
07/11/2011				1	Disinserimento GN	16.09	16.24	0.15	22,5	71,4	161,6	1,6	60.610	1,4	4,3	9,8	0,1
07/11/2011				1	Inserimento GN/Spento bruc	19.09	19.12	0.03	10,9	72,6	141,8	1,4	10.308	0,1	0,7	1,5	0,0
07/11/2011				1	Accensione bruciatori	21.52	23.07	1.15	8,5	64,6	116,1	1,6	57.821	0,5	3,7	6,7	0,1
08/11/2011				2	Inserimento GN/Spento bruc	13.21	13.36	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	54.204	0,3	8,1	0,4	8,1
08/11/2011				1	Accensione bruciatori	14.21	14.36	0.15	15,0	65,8	166,1	1,6	57.259	0,9	3,8	9,5	0,1
08/11/2011				2	Inserimento GN/Spento bruc	15.28	15.57	0.29	5,5	149,6	8,1	148,6	101.310	0,6	15,2	0,8	15,1
08/11/2011				1	Disinserimento GN/Acc bruc	16.25	16.31	0.06	9,2	70,6	174,6	1,7	22.301	0,2	1,6	3,9	0,0
08/11/2011				2	Inserimento GN/Spento bruc	18.30	18.40	0.10	5,5	149,6	8,1	148,6	30.746	0,2	4,6	0,2	4,6
08/11/2011				2	Disinserimento GN/Acc bruc	20.31	20.46	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	58.684	0,3	8,8	0,5	8,7
08/11/2011				2	Inserimento GN/Spento bruc	21.32	21.47	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	47.376	0,3	7,1	0,4	7,0

09/11/2011				1	Spegnimento bruc.	12.09	12.24	0.15	14,3	88,7	244,5	1,9	50.418	0,7	4,5	12,3	0,1
09/11/2011				1	Spegnimento bruc.	15.49	16.04	0.15	77,5	99,9	244,4	1,9	51.345	4,0	5,1	12,5	0,1
10/11/2011				1	Disinseriment o GN	8.14	8.29	0.15	16,8	85,8	137,2	1,6	57.144	1,0	4,9	7,8	0,1
10/11/2011				1	Inserimento GN/Spento bruc	9.23	9.34	0.11	104,3	89,7	140,3	1,4	40.064	4,2	3,6	5,6	0,1
10/11/2011				1	Accensione bruciatori	10.40	10.55	0.15	7,8	88,5	123,4	1,7	57.144	0,4	5,1	7,1	0,1
10/11/2011				1	Spegnimento bruc.	17.35	17.50	0.15	14,4	73,0	145,3	1,4	52.959	0,8	3,9	7,7	0,1
10/11/2011				2	Disinseriment o GN/Acc bruc	20.10	20.58	0.48	5,5	149,6	8,1	148,6	186.188	1,0	27,8	1,5	27,7
11/11/2011				2	Spento bruc	5.30	5.45	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	47.946	0,3	7,2	0,4	7,1
11/11/2011				1	Inserimento GN	5.37	5.52	0.15	9,8	72,8	144,6	1,4	53.020	0,5	3,9	7,7	0,1
11/11/2011				2	Spen/Acc bruc	7.07	7.51	0.44	5,5	149,6	8,1	148,6	150.641	0,8	22,5	1,2	22,4
11/11/2011				1	Spegnimento bruc.	9.36	9.51	0.15	19,2	74,2	137,5	1,4	50.411	1,0	3,7	6,9	0,1
11/11/2011				1	Accensione bruciatori	10.31	10.46	0.15	29,4	70,9	118,4	1,8	50.137	1,5	3,6	5,9	0,1
11/11/2011				1	Spegnimento bruc.	18.55	19.10	0.15	35,5	68,9	116,2	1,5	47.750	1,7	3,3	5,5	0,1
11/11/2011				1	Accensione bruciatori	19.44	19.59	0.15	35,5	68,9	116,2	1,5	49.851	1,8	3,4	5,8	0,1
11/11/2011				1	Accensione bruciatori	21.37	21.52	0.15	64,3	69,4	118,6	1,4	58.256	3,7	4,0	6,9	0,1
12/11/2011				1	Accensione bruciatori	7.05	7.20	0.15	17,9	68,2	113,9	1,6	59.420	1,1	4,1	6,8	0,1
12/11/2011				1	Spegnimento bruc.	10.06	10.21	0.15	9,9	68,6	113,0	1,4	48.273	0,5	3,3	5,5	0,1
12/11/2011				1	Accensione bruciatori	11.10	11.25	0.15	33,2	68,8	113,0	1,4	55.292	1,8	3,8	6,2	0,1
12/11/2011				1	Accensione bruciatori	11.52	12.07	0.15	33,2	68,8	113,0	1,4	59.420	2,0	4,1	6,7	0,1
12/11/2011				2	Spegnimento bruc.	14.09	14.24	0.15	5,5	149,6	8,1	148,6	47.035	0,3	7,0	0,4	7,0
12/11/2011				3	Disinseriment o GN/Acc bruc	15.11	15.16	0.05	5,5	149,6	8,1	148,6	19.481	0,1	2,9	0,2	2,9
12/11/2011				1	Inserimento GN	19.51	20.06	0.15	9,9	73,0	125,8	1,4	55.728	0,6	4,1	7,0	0,1
12/11/2011				1	Disinseriment o GN	20.45	21.00	0.15	96,8	74,0	127,5	1,6	56.967	5,5	4,2	7,3	0,1
12/11/2011				2	Inserimento AFO	20.54	20.55	0.01	5,5	149,6	8,1	148,6	3.110	0,0	0,5	0,0	0,5
12/11/2011				1	Accensione bruciatori	23.17	23.32	0.15	67,0	71,7	113,5	1,3	55.096	3,7	4,0	6,3	0,1
13/11/2011				1	Spegnimento bruc.	0.14	0.29	0.15	11,0	74,3	114,0	1,7	52.249	0,6	3,9	6,0	0,1
13/11/2011				1	Accensione bruciatori	5.16	5.31	0.15	44,1	72,7	113,8	1,3	56.884	2,5	4,1	6,5	0,1

13/11/2011				1	Accensione bruciatori	19.53	20.08	0.15	13,5	71,2	113,6	1,8	52.938	0,7	3,8	6,0	0,1
13/11/2011				1	Spegnimento bruc.	20.28	20.43	0.15	13,5	70,4	112,5	1,4	50.831	0,7	3,6	5,7	0,1
13/11/2011				1	Accensione bruciatori	21.05	21.20	0.15	15,1	70,8	117,1	1,7	55.045	0,8	3,9	6,4	0,1
14/11/2011				1	Disinserimento GN	2.05	2.20	0.15	8,3	65,2	11,3	1,4	57.139	0,5	3,7	0,6	0,1
14/11/2011				1	Accensione bruciatori	5.00	5.15	0.15	10,5	71,6	127,1	3,0	55.024	0,6	3,9	7,0	0,2
14/11/2011				1	Spegnimento bruc.	11.00	11.15	0.15	17,2	61,7	102,4	1,6	53.753	0,9	3,3	5,5	0,1
14/11/2011				1	Inserimento GN	16.00	16.15	0.15	8,4	56,4	99,9	1,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0
14/11/2011			1			20.13	20.38	0.25	21,9	76,7	113,3	2,1	73.864	1,6	5,7	8,4	0,2
16/12/2011	1				Avviamento gva	11.55	13.55	2.00	5,5	149,6	8,1	148,6	10.148	0,1	1,5	0,1	1,5
27/10/2011				x prove	Cambio bruciatori	1.00	1.15	0.15	169,6	65,4	105,6	1,6	33.399	5,7	2,2	3,5	0,1
17/12/2011			1			18.00	18.02	0.02	21,9	76,7	113,3	2,1	169	0,0	0,0	0,0	0,0
19/12/2011	1					23.45	1.45	2.00	5,5	149,6	8,1	148,6	20.297	0,1	3,0	0,2	3,0
20/12/2011			1			8.20	9.20	1.00	21,9	76,7	113,3	2,1	10.148	0,2	0,8	1,1	0,0

data eventi	durata totale eventi (hh.mm.ss)	evento/motivo		evento/motivo		evento/motivo		evento/motivo	
17/11/2011	4.44.00	4.10.00	8.54.00						
		guasto al sistema di iniezione vapore deNOx con conseguente intervento di ripristino della funzionalità da parte del servizio di pronto intervento di Ansaldo Energia che provvedeva alla calibrazione del sistema valvole e trasmettitori con successiva prova positiva e quindi rientro nel servizio regolare							
18/11/2011	1.06.00	3.18.00	3.28.00	6.50.00	7.00.00	9.07.00	9.14.00	11.44.00	11.52.00
		causa forte variazione della portata gas combustibili blocco per alta pressione vapore del sistema deNOx, provveduto al suo ripristino a seguito della stabilizzazione della portata gas combustibili		causa forte variazione della portata gas combustibili blocco per alta pressione vapore del sistema deNOx, provveduto al suo ripristino a seguito della stabilizzazione della portata gas combustibili		causa forte variazione della portata gas combustibili blocco per alta pressione vapore del sistema deNOx, provveduto al suo ripristino a seguito della stabilizzazione della portata gas combustibili		causa forte variazione della portata gas combustibili blocco per alta pressione vapore del sistema deNOx, provveduto al suo ripristino a seguito della stabilizzazione della portata gas combustibili	
		13.39.00	13.45.00	15.50.00	16.05.00	23.32.00	23.42.00		
		causa forte variazione della portata gas combustibili blocco per alta pressione vapore del sistema deNOx, provveduto al suo ripristino a seguito della stabilizzazione della portata gas combustibili		per evitare il frequente ripetersi degli eventi di blocco per alta pressione vapore del sistema deNOx, il servizio strumentale di Ansaldo Energia provvedeva alla calibrazione della valvola di regolazione vapore al sistema deNOx con successiva prova positiva e quindi rientro nel servizio regolare		causa forte variazione della portata gas combustibili blocco per alta pressione vapore del sistema deNOx, provveduto al suo ripristino a seguito della stabilizzazione della portata gas combustibili			

data eventi	durata totale eventi (hh.mm.ss)	evento/motivo		evento/motivo		evento/motivo		evento/motivo	
19/11/2011	0.10.00	5.52.00	6.02.00						
		causa forte variazione della portata gas combustibili blocco per alta pressione vapore del sistema deNOx, provveduto al suo ripristino a seguito della stabilizzazione della portata gas combustibili, per evitare successivi eventi adottata la regolazione manuale del sistema deNOX, da tale momento non avuti più eventi anomali. Risoluzione definitiva dell'anomalia avvenuta in data 30/11/2011 con sostituzione da parte del servizio strumentale Ansaldo Energia del trasmettitore B di misura portata vapore deNOx						
09/12/2011	0.01.00	23.46.00	23.47.00						
		momentanea anomalia strumentale relativa alla trasmissione dei dati NOx, non corrispondente ad una effettiva variazione dei valori emissivi							
27/12/2011	0.10.00	11.40.00	11.50.00						
		causa anomalia momentanea nella trasmissione del valore dei canali A e B della temperatura vapore deNOx, blocco di protezione del sistema deNOx, il rientro dei valori normali è avvenuto dopo circa 5 sec, provveduto quindi al ripristino del normale funzionamento del sistema deNOx							
TOTALE 2011	**4.44.00**								

data eventi	evento/motivo		durata	Emissiomi NOx, kg
17/11/2011	4.10.00	8.54.00	4.44.00	649,87
18/11/2011	3.18.00	3.28.00	0.10.00	11,32
	6.50.00	7.00.00	0.10.00	8,51
	9.07.00	9.14.00	0.07.00	7,88
	11.44.00	11.52.00	0.08.00	8,13
	13.39.00	13.45.00	0.06.00	6,32
	15.50.00	16.05.00	0.15.00	14,74
	23.32.00	23.42.00	0.10.00	9,22
19/11/2011	5.52.00	6.02.00	0.10.00	10,07
27/12/2011	11.40.00	11.50.00	0.10.00	16,66

Cialli Pamela

Da: Per conto di: elettraproduzione@legalmail.it [posta-certificata@legalmail.it]
Inviato: venerdì 4 maggio 2012 17.39
A: aia@pec.minambiente.it
Cc: walter.bolle@elettragroup.com; walter.bolle@elettragroup.com
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Controlli AIA - Elettra Produzione ? CET Servola ? Integrazioni alla relazione annuale AIA ? 2011 - prot. n. PT/WB/wb/TS/093/12
Allegati: daticert.xml; postacert.eml (1,69 MB)

Messaggio di posta certificata

Il giorno *04/05/2012* alle ore *17:38:41* (*+0200*) il messaggio "*Controlli AIA - Elettra Produzione ? CET Servola ? Integrazioni alla relazione annuale AIA ? 2011 - prot. n. PT/WB/wb/TS/093/12*" è stato inviato da "*elettraproduzione@legalmail.it*" indirizzato a:
walter.bolle@elettragroup.com
aia@pec.minambiente.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: *482406288.1894688365.1336145921522liaspec01@legalmail.it*

L'allegato daticert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione

---

Legalmail certified email message

On *2012-05-04* at *17:38:41* (*+0200*) the message "*Controlli AIA - Elettra Produzione ? CET Servola ? Integrazioni alla relazione annuale AIA ? 2011 - prot. n. PT/WB/wb/TS/093/12*" was sent by "*elettraproduzione@legalmail.it*" and addressed to:
walter.bolle@elettragroup.com
aia@pec.minambiente.it

The original message is attached with the name **postacert.eml** or **Controlli AIA - Elettra Produzione ? CET Servola ? Integrazioni alla relazione annuale AIA ? 2011 - prot. n. PT/WB/wb/TS/093/12**.

Message ID: *482406288.1894688365.1336145921522liaspec01@legalmail.it*

The daticert.xml attachment contains service information on the transmission

ELETTRA PRODUZIONE SRL

Centrale di Trieste

RAPPORTO ANNUALE DEI DATI DEL MONITORAGGIO AI SENSI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ANNO 2011

APRILE 2012

INDICE

1. PREMESSA 3
2. RIFIUTI 4
3. EMISSIONI SECONDARIE 5
4. CALIBRAZIONI MISURATORI IN CONTINUO ACQUE 6
5. DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI 6
6. EMISSIONI IN ATMOSFERA 8
6.1 QUANTITÀ ANNUALI EMESSE 8
6.2 CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE 9
6.3 EMISSIONE SPECIFICA ANNUALE DI INQUINANTI 11
6.4 AVVII E FERMATE 11
6.5 STIMA EMISSIONI PER GLI AVVII E FERMATE 11
7. EMISSIONI IN ACQUA 11
7.1 QUANTITÀ ANNUALI EMESSE 11
7.2 CONCENTRAZIONI MEDIE ANNUALI 13
8. RIFIUTI 14
8.1 CONSUNTIVAZIONE E PRODUZIONE SPECIFICA RISPETTO ENERGIA PRODOTTA 14
8.2 CRITERIO DI GESTIONE DEL DEPOSITO TEMPORANEO 14
9. RUMORE 15
10. CONSUMI SPECIFICI 15
11. UNITA' DI RAFFREDDAMENTO 15
12. PROBLEMI NELLA GESTIONE DELL'IMPIANTO 15
12.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA 15
12.2 EMISSIONI IDRICHE 17
13. TRANSITORI, MALFUNZIONAMENTI, EVENTI INCIDENTALI 21
13.1 TRANSITORI 21
14. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' 27

ALLEGATI

1. PREMESSA

La società Elettra Produzione s.r.l. in qualità di gestore della centrale termoelettrica di Trieste è titolare di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi del D.Lgs. 59/2005 e s.m.i., rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con Decreto DVA-DEC-2010-0001005 del 28 dicembre 2010.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo riportato nell'AIA a pag. 34 del PMC prescrive che entro il 30 aprile di ogni anno il Gestore è tenuto alla Trasmissione al Ministero Ambiente, all'ISPRA, alla Regione, alla Provincia, al Comune e all'ARPA di un rapporto annuale che descriva l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente. Il presente documento è stato predisposto con la finalità di presentare alle autorità di controllo i dati inerenti l'attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.

Nella tabella seguente si riportano i dati generali dell'impianto per l'anno 2011.

Nome dell'impianto a cui si riferisce il Rapporto	Centrale termoelettrica di Trieste
Identificazione della società che gestisce l'impianto	Elettra Produzione s.r.l.
Identificazione del gestore	Walter Bolle
Numero ore effettivo funzionamento in ciclo combinato	
Numero ore effettivo funzionamento in ciclo combinato con GVA esercito al minimo tecnico (come caldaia di back up o per condizionamento caldaia durante i mesi invernali)	
Numero ore effettivo funzionamento in ciclo semplice con GVA in esercizio e con TV fermo	878
Numero ore effettivo funzionamento con GVA e TV in esercizio e TG fermo in manutenzione	
Rendimento medio elettrico effettivo annuale per ciclo combinato (apporto trascurabile per ciclo combinato con GVA esercito al minimo tecnico (come caldaia di back up o per condizionamento caldaia durante i mesi invernali))	40,12%
Rendimento medio elettrico effettivo annuale per ciclo semplice con GVA in esercizio e con TV fermo	25%
Rendimento medio elettrico effettivo annuale con GVA e TV in esercizio e TG fermo in manutenzione	27,1%
Energia generata (lorda) nell'anno (MWh) da TG	658.292
Vapore esportato nell'anno (ton) da GVR	50332,32
Vapore esportato nell'anno (ton) da GVA	48078,98
Energia generata (lorda) nell'anno (MWh) da TV	399.757 (di cui 81.824 come GVA/TV)

2. RIFIUTI

Il PIC al cap 9.8 Rifiuti pag. 75 dispone che "*Il gestore dovrà comunicare all'Autorità Competente per il controllo (ISPRA) le quantità di rifiuti prodotti e le percentuali di recupero degli stessi, relativi nell'anno precedente*". Si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei rifiuti prodotti.

Descrizione	Codice CER	Quantità prodotta (kg)	Quantità avviata a recupero (kg)	Quantità avviata a recupero (%)	Quantità avviata a smaltimento (kg)
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	16 10 02	9496,5	-	0	9500
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	19 08 14	97540	94740	100	-
Vaglio	19 08 01	3380	-	0	3380
Acido cloridrico	06 01 02*	790	-	0	790
Carta e cartone	20 01 01	280	280	100	-
Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	19 13 08	13310	-	0	13810
Rifiuti ingombranti	20 03 07	100	100	100	-
Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	10 01 26	4520	-	0	4520
Fanghi delle fosse settiche	20 03 04	9000	-	0	9000
Veicoli fuori uso	16 01 04*	900	900	100	-
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	08 03 18	26	26	100	-
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14	225	225	100	-
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	16 02 13*	38	38	100	-
Metallo	20 01 40	80	80	100	-
Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	17 05 04	820	820	100	-
TOTALE		**140505**	**97209**	**69,2**	**41000**

3. EMISSIONI SECONDARIE

Il PMC al cap. 3 Emissioni in aria pag. 14 dispone che "*In relazione al funzionamento dei punti di emissione secondaria il monitoraggio avverrà con report annuale in cui verranno indicati tempi e modalità di funzionamento e una stima dei volumi di emissione e delle composizione dei fumi*".

Elenco punti di emissione convogliata	Impianto	N. ore attività	N. avviamenti	Note sulle modalità di funzionamento	Stima dei volumi (mc)				Stima della composizione dei fumi
1 sfiato estrattore vapore cassa olio (vapore)	Sistema compressione gas siderurgici	7016		estrattore gas allo scopo di mantenere un grado di vuoto nella cassa olio tale da consentire il ritorno dell'olio di lubrificazione dei cuscinetti	631.440			90	vapori d'olio misti ad aria in mc/h
Sfiati del degasatore (vapore degasaggio)	GVA	2564			423.060			100	vapore acqueo in kg/h
1 sfiato cassa spurghi (vapore)	GVA	2564	7		633.633		3580	140	vapore acqueo in kg/h
2 sfiati degasatore (vapore degasaggio)	GVR	6138			1.012.770			100	vapore acqueo in kg/h
1 sfiato cassa spurghi (vapore)	GVR	6138	24		1.110.780	17700	1000	100	vapore acqueo in kg/h
1 sfiato estrattore vapore cassa olio	TG	7016		estrattore gas allo scopo di mantenere un grado di vuoto nella cassa olio tale da consentire il ritorno dell'olio di lubrificazione dei cuscinetti	5.963.600			850	vapori d'olio misti ad aria in mc/h
1 sfiato estrattore vapore cassa olio	TV	7476		estrattore gas allo scopo di mantenere un grado di vuoto nella cassa olio tale da consentire il ritorno dell'olio di lubrificazione dei cuscinetti	6.354.600			850	vapori d'olio misti ad aria e a vapore d'acqua in mc/h
1 sfiato cassa spurghi (vapore)	TV	7476	31		1.438.140		4000	100	vapore acqueo in kg/h
1 sfiato estrazione fughe tenute	Gruppo elettrogeno	7476			3.083.850			250	vapore acqueo in kg/h

manicotti (vapore)									
Motore diesel di emergenza	Sistema antincendio	3							
Motopompa		1							

4. CALIBRAZIONI MISURATORI IN CONTINUO ACQUE

Il PMC al cap. 5 Misure continue alle acque di scarico pag. 23 dispone che "*I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità e taratura secondo le specifiche del costruttore; comunque, la frequenza di calibrazione deve essere almeno semestrale con risultati nel Rapporto con cadenza annuale*."

In allegato 1 si riporta copia dei report di calibrazione quadrimestrale effettuata sui misuratori in continuo di pH, temperatura, cloro, portata.

5. DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

Il PMC al cap. 6 Rifiuti pag. 28 dispone che "*Il Gestore compilerà a consuntivo la tabella (Schema di monitoraggio depositi preliminari e temporanei dei rifiuti) connessa all'attività di report annuale come indicato al § 10.*"

Descrizione	Codice CER	Tipologia stoccaggio	Data ultimo controllo 2011	Stato dei depositi	Quantità presente nel deposito (t)	Modalità registrazione
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	16 10 02	Bidone chiuso in plastica	31 dicembre	Buono	0	Cartacea
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	19 08 14	Container metallico scarrabile con copertura	31 dicembre	Buono	4	Cartacea
Vaglio	19 08 01	Cassonetto	31 dicembre	Buono	0	Cartacea
Acido cloridrico	06 01 02*	Cisternetta in plastica da 1 mc	31 dicembre	Buono	0	Cartacea
Carta e cartone	20 01 01	Cassone	31 dicembre	Buono	0	Cartacea

Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	19 13 08	Rifiuto conferito all'atto della produzione	31 dicembre	N.A.	N.A.	Cartacea
Rifiuti ingombranti	20 03 07	Cassone	31 dicembre		0	Cartacea
Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	10 01 26	Cassone chiuso	31 dicembre	Buono	0	Cartacea
Fanghi delle fosse settiche	20 03 04	Rifiuto conferito all'atto della produzione	31 dicembre	N.A.	N.A.	Cartacea
Veicoli fuori uso	16 01 04*	Rifiuto conferito all'atto della produzione	31 dicembre	N.A.	N.A.	Cartacea
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	08 03 18	Apposito contenitore	31 dicembre	Buono	0	Cartacea
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14	Cassone	31 dicembre	Buono	0	Cartacea
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	16 02 13*	Cassone	31 dicembre	Buono	0	Cartacea
Metallo	20 01 40	Cassone	31 dicembre	Buono	0	Cartacea
Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	17 05 04	Rifiuto conferito all'atto della produzione	31 dicembre	N.A.	N.A.	Cartacea

6. EMISSIONI IN ATMOSFERA

6.1 Quantità annuali emesse

Nella tabella seguente si riportano i valori dei flussi di massa emessi in atmosfera nel corso dell'anno per ogni singolo punto di emissione convogliata.

E1		
Parametro	**Unità di misura**	**Valore**
SO_2	Ton/anno	187,89
NOx	Ton/anno	355,76
CO	Ton/anno	36,33
Polveri totali	Ton/anno	14,81
Cd	Ton/anno	9,70E-05
As	Ton/anno	1,77E-03
Cr	Ton/anno	1,54E-01
Cu	Ton/anno	9,39E-01
Ni	Ton/anno	1,60E-01
Pb	Ton/anno	1,86E-02
Hg	Ton/anno	4,58E-05
Tl	Ton/anno	1,04E-03
Sb	Ton/anno	1,50E-03
Co	Ton/anno	2,11E-03
Mn	Ton/anno	5,93E-02
V	Ton/anno	5,49E-04
Sn	Ton/anno	4,12E-03
NH_3	Ton/anno	4,27E-01
Benzene	Ton/anno	4,58E-03
IPA	Ton/anno	1,53E-05
PCDD+PCDF	Ton/anno	1,83E-09

E2		
Parametro	**Unità di misura**	**Valore**
SO_2	Ton/anno	36,71
NOx	Ton/anno	20,12
CO	Ton/anno	5,68
Polveri totali	Ton/anno	0,48
Cd	Ton/anno	9,70E-05
As	Ton/anno	1,16E-03
Cr	Ton/anno	5,16E-03
Cu	Ton/anno	8,26E-03
Ni	Ton/anno	3,40E-03
Pb	Ton/anno	3,27E-03
Hg	Ton/anno	1,00E-05
Tl	Ton/anno	6,93E-06
Sb	Ton/anno	2,73E-04

Co	Ton/anno	1,66E-04
Mn	Ton/anno	6,80E-03
V	Ton/anno	1,45E-04
Sn	Ton/anno	3,62E-04
NH_3	Ton/anno	1,54E-01
Benzene	Ton/anno	8,47E-03
IPA	Ton/anno	1,55E-05
PCDD+PCDF	Ton/anno	1,33E-08

E3		
Parametro	**Unità di misura**	**Valore**
SO_2	Ton/anno	9,78
NOx	Ton/anno	26,60
CO	Ton/anno	16,39
Polveri totali	Ton/anno	0,91
Cd	Ton/anno	2,29E-05
As	Ton/anno	3,44E-04
Cr	Ton/anno	4,33E-03
Cu	Ton/anno	2,06E-03
Ni	Ton/anno	2,41E-03
Pb	Ton/anno	6,76E-04
Hg	Ton/anno	1,15E-05
Tl	Ton/anno	1,15E-05
Sb	Ton/anno	2,75E-04
Co	Ton/anno	1,60E-04
Mn	Ton/anno	1,65E-03
V	Ton/anno	6,87E-05
Sn	Ton/anno	3,78E-04
NH_3	Ton/anno	5,73E-01
Benzene	Ton/anno	5,73E-03
IPA	Ton/anno	5,73E-07
PCDD+PCDF	Ton/anno	1,15E-09

6.2 Concentrazione media mensile

Nella tabella seguente si riportano i valori di concentrazione media mensile di polveri, CO, NOx e SO_2.

Mese	E1				E2				E3			
	CO	**NOx**	**Polveri**	**SO_2**	**CO**	**NOx**	**Polveri**	**SO_2**	**CO**	**NOx**	**Polveri**	**SO_2**
	mg/Nm^3	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**	**mg/Nm^3**
Gennaio	2,78	35,72	0,97	19,09	/	/	/	/	/	/	/	/
Febbraio	3,54	35,09	1,06	20,65	45,95	60,99	1,56	94,82	/	/	/	/
Marzo	3,40	35,54	1,23	19,92	/	/	/	/	/	/	/	/
Aprile	1,15	41,99	1,12	19,06	/	/	/	/	/	/	/	/
Maggio	3,41	45,38	2,85	22,77	33,81	149,19	5,46	43,21	13,34	24,79	0,89	10,71
Giugno	/	/	/	/	20,64	97,98	3,48	26,59	14,66	22,64	0,76	7,74
Luglio	1,22	43,40	2,66	19,54	15,79	75,36	2,83	90,33	/	/	/	/
Agosto	2,69	44,95	1,79	24,54	/	/	/	/	/	/	/	/
Settembre	1,64	44,41	1,51	24,49	8,53	62,32	1,58	107,18	/	/	/	/
Ottobre	/	/	/	/	15,26	65,02	1,53	118,28	/	/	/	/
Novembre	2,68	46,35	2,30	25,96	21,50	69,19	1,54	142,76	/	/	/	/
Dicembre	2,52	42,44	2,48	29,27	/	/	/	/	/	/	/	/

NOTA: i valori di concentrazioni sono riferiti all'ossigeno di riferimento

6.3 Emissione specifica annuale di inquinanti

Nella tabella seguente si riportano i valori di emissione specifica dei principali inquinanti per MWh di energia prodotta.

Emissione specifica in atmosfera		
Parametro	**Unità di misura**	**Valore**
SO_2	kg/MWhg	0,221
NOx	kg/MWhg	0,380
CO	kg/MWhg	0,0552
Polveri totali	kg/MWhg	0,0153

6.4 Avvii e fermate

Nel 2011 vi sono stati n. 18 avvii, n. 9 fermate e 9 blocchi degli impianti (TG) correlabili al funzionamento del camino E1, n. 34 avvii, n. 22 fermate e 12 blocchi, degli impianti (GVA) correlabili al funzionamento del camino E2, n. 6 avvii, n. 2 fermate e 4 blocchi, degli impianti correlabili (TG nel periodo 23.05.2011 – 27.06.2011) al funzionamento del camino E3.

6.5 Stima emissioni per gli avvii e fermate

Si veda la stima che è stata effettuata al successivo capitolo 14.

7. EMISSIONI IN ACQUA

7.1 Quantità annuali emesse

Nella tabella seguente si riportano i valori dei flussi di massa degli inquinanti emessi in acqua. Vista l'impossibilità di disporre di un dato per le portate relative ad alcuni contributi parziali (acque domestiche ed acque meteoriche), il flusso di massa è stato determinato sulla base dei dati analitici e dei dati di portata disponibili per lo scarico AL2 comprensivo di tutte le acque di processo e considerando anche i dati del parziale AR che rappresenta il 99,8% circa delle acque scaricate complessivamente. In accordo alle linee guida Linee guida APAT (gennaio 2008) per la dichiarazione PRTR in attuazione del Regolamento (CE) n.166/06, i valori dei flussi di massa per gli inquinanti i cui valori sono inferiori ai limiti di quantificazione del metodo analitico sono stati assunti essere la metà dei valori riferibili al limite di quantificazione stesso. In tal modo si è inteso indicare dei dati di flusso di massa annuale che fossero omogenei e confrontabili con quelli determinati ai fini della dichiarazione PRTR.

Emissioni in acqua – flussi di massa annuali		
Parametro	**Unità di misura**	**Valore**
Al	Kg	13,4
As	Kg	0,30
Ba	Kg	(*)
B	Kg	44,5
Cd	Kg	(*)
Cr tot	Kg	0,37
Cr VI	Kg	0,04
Fe	Kg	14,55
Mn	Kg	1,39
Hg	Kg	0,0016
Ni	Kg	(*)
Pb	Kg	0,10
Zn	Kg	2,94
Cu	Kg	0,93
Se	Kg	1,13
Sn	Kg	0,10
Solidi sospesi totali	Kg	1062
BOD5	Kg	751
COD	Kg	2793
Azoto ammoniacale	Kg	480
Azoto nitroso	Kg	54,57
Azoto nitrico	Kg	67,08
Fosforo totale	Kg	79,77
Idrocarburi totali	Kg	(*)
Tensiotattivi	Kg	3,00
Cianuri	Kg	1,49
Solfuri	Kg	3,64
Fenoli	Kg	(*)
Cloro libero	Kg	10641

(*) I valori di concentrazione sono stati riscontrati inferiori ai limiti di quantificazione per tutte le campagne di misura effettuate

7.2 Concentrazioni medie annuali

Nella tabella seguente si riportano i valori delle concentrazioni medie mensili degli inquinanti emessi ai singoli scarichi.

Emissioni in acqua – concentrazioni medie							
Parametro	**Unità di misura**	**AL1**	**AL2**	**AR**	**AD**	**MN**	**SF1**
Temperatura		/	/	/	/	/	23
pH		8,26	8,46	8,24	/	8,2	8,22
Al	mg/l	0,13	0,394	/	/	0,055	/
As	mg/l	<0,01	0,012	/	/	0,019	/
Ba	mg/l	<0,05	<0,05	/	/	<0,05	/
B	mg/l	0,065	0,097	/	/	3,25	/
Cd	mg/l	<0,001	<0,001	/	/	<0,001	/
Cr tot	mg/l	0,003 (*)	0,004	/	/	0,003 (*)	/
Cr VI	mg/l	<0,005	<0,005	/	/	0,003 (*)	/
Fe	mg/l	0,126 (*)	0,102 (*)	/	/	0,208	/
Mn	mg/l	0,012	0,006 (*)	/	/	0,021 (*)	/
Hg	mg/l	<0,0001	0,0005	/	/	<0,0001	/
Ni	mg/l	<0,01	<0,01	/	/	<0,01	/
Pb	mg/l	<0,01	<0,01	/	/	0,009 (*)	/
Zn	mg/l	0,025	0,016 (*)	/	/	0,042	/
Cu	mg/l	0,008 (*)	<0,005	/	/	0,006 (*)	/
Se	mg/l	0,008 (*)	0,012	/	/	0,027 (*)	/
Sn	mg/l	<0,01	<0,01	/	/	0,006 (*)	/
Solidi sospesi totali	mg/l	11,3	6,2	25,2	115	26,8	29,4
Materiali grossolani		assenti	assenti	assenti	assenti	assenti	assenti
BOD_5	mg/l	9,5	7,9 (*)	37	18	32 (*)	38
COD	mg/l	28	17 (*)	128	79	135	130
Azoto ammoniacale	mg/l	3,51 (*)	43	/	/	/	/
Azoto nitroso	mg/l	0,57	/	/	/	/	/
Azoto nitrico	mg/l	0,698 (*)	/	/	/	/	/
Fosforo totale	mg/l	1,19 (*)	/	/	/	<0,5	/
Idrocarburi totali	mg/l	<2	<2	/	/	<2	/
Tensiotattivi	mg/l	/	0,16 (*)	/	/	0,166 (*)	/
Cianuri	mg/l	/	0,18 (*)	/	/	/	/
Solfuri	mg/l	/	0,45 (*)	/	/	/	/
Fenoli	mg/l	/	<0,1	/	/	/	/
Cloro libero	mg/l	0,033 (*)	0,047 (*)	<0,05	/	…..	< 0,05

8. RIFIUTI

8.1 Consuntivazione e produzione specifica rispetto energia prodotta

Descrizione	Codice CER	Quantità prodotta (kg)	Destinazione	Produzione specifica annua (kg/MWh)
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	16 10 02	9496,5	D9	0,00897
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	19 08 14	97540	R3	0,0921
Vaglio	19 08 01	3380	D10	0,00319
Acido cloridrico	06 01 02*	790	D15	0,00074
Carta e cartone	20 01 01	280	R13	0,00026
Rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	19 13 08	13310	D9	0,0126
Rifiuti ingombranti	20 03 07	100	R13	9,451E-05
Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	10 01 26	4520	D9	0,00427
Fanghi delle fosse settiche	20 03 04	9000	D8	0,00850
Veicoli fuori uso	16 01 04*	900	R13	0,000850
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	08 03 18	26	R13	2,457E-05
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14	225	R13	0,000212
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	16 02 13*	38	R13	3,591E-05
Metallo	20 01 40	80	R13	7,561E-05
Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	17 05 04	820	R13	0,000775

Si evidenzia che l'indicizzazione dei quantitativi di rifiuti prodotti rispetto alla quantità di energia elettrica prodotta ha significato esclusivamente per i rifiuti correlati direttamente al processo e non per i rifiuti generati occasionalmente dalle attività di servizio o manutenzione.

8.2 Criterio di gestione del deposito temporaneo

Nel corso del 2011 il deposito temporaneo è stato gestito avvalendosi del criterio quantitativo, ovvero i rifiuti sono stati conferiti prima che il quantitativo complessivo raggiungesse i 30 mc, di cui al massimo 10 mc per i rifiuti pericolosi.

9. RUMORE

L'AIA all'art 1 comma 3 del DEC prescrive un monitoraggio delle emissioni sonore entro i primi 4 anni del rilascio dell'AIA. Attualmente, in assenza di sopraggiunte modifiche impiantistiche o di segnalazione da parti esterne, non è ancora stata effettuata una campagna di monitoraggio.

10. CONSUMI SPECIFICI

Nella tabella seguente si riportano gli indici di consumo specifico delle risorse idriche ed energetiche riferito alla quantità di energia prodotta dall'impianto.

Consumi specifici		
Acqua di raffreddamento (m^3/MWh)	**Energia elettrica consumata (KWh/MWh)**	**Gas naturale (Sm^3/MWh)**
144,96	29,71	143,68

11. UNITA' DI RAFFREDDAMENTO

La quantità di calore immessa nell'anno nel corpo idrico ricettore dallo scarico idrico è pari a 3.085.287 Gj.

La quantità è stata stimata prendendo in considerazione la formula:

$= m\ C_m\ \Delta T$

C_m (3,925 kj/kg) è il calore specifico dell'acqua di mare, ΔT è il gradiente termico dell'acqua scaricata rispetto a quella prelevata dal mare (5°C).

12. PROBLEMI NELLA GESTIONE DELL'IMPIANTO

12.1 Emissioni in atmosfera

1. In data 14 febbraio 2011 al camino E2 nel periodo che va dalle ore 19 alle 21, si sono riscontati dei valori medi orari pari a 372.3 e 178.5 mg/Nm3 di CO ed un valore medio riferito alle ore di funzionamento per quel giorno di 130.4 mg/Nm3. L'episodio è stato determinato dalla complessità di regolazione dei parametri di processo della caldaia a valle

della sua accensione avvenuta alle ore 15:30 e alle manovre di avviamento alla combustione dei gas siderurgici susseguitesi sino alle ore 18, concluso il transitorio si è prontamente rientrati una volta raggiunto il settaggio corretto di esercizio.

2. In data 7 e 8 aprile 2011 al camino E1 nel periodo che va dalle ore 10 alle ore 11 si sono riscontrati un valore medio pari a 52,7 e 52,4 mg/Nm3di NOx, rispettivamente. Gli episodi sono stati determinati da una variazione nella portata dei gas siderurgici, e sono stati fatti rientrare forzando manualmente in apertura la valvola di regolazione del vapore (condizione che però non può essere mantenuta nella normale conduzione d'impianto), in modo da aumentare portata del vapore di deNOx al valore massimo sostenibile dal sistema di iniezione. Il rientro dei valori di NOx nei limiti è diventato definitivo una volta aumentata la disponibilità di portata del gas di altoforno, che ha contribuito a stabilizzare le emissioni, consentendo l'esercizio del vapore di deNOx in automatico, seppur alla massima portata di regolazione.

3. In data 27 giugno 2011 al camino E2 nel periodo che va dalle ore 13 alle ore 14 si è riscontrato un valore medio pari a 122.8 mg/Nm3 di CO. L'episodio è stato determinato dalla complessità di regolazione dei parametri di processo della caldaia durante un transitorio legato alla diminuzione di portata di metano ed è prontamente rientrato una volta raggiunto il settaggio corretto di esercizio.

4. In data 10 luglio 2011 al camino E1 si è riscontrato un valore medio orario (periodo 15.00 – 16.00) pari a 56,2 mg/Nm3 di NOx. L'episodio è stato determinato da una manovra, non programmata e non comunicata alla scrivente, eseguita dal fornitore dei gas siderurgici sul gas di cokeria (Lucchini SpA) dalle 14:40 alle 15:30. Il personale in turno è prontamente intervenuto aumentando la portata di vapore di deNOx al valore massimo possibile ed abbassando progressivamente il carico del TG di 20 MW. I valori sono tornati ai livelli di accettabilità a conclusione della manovra sul gas di cokeria. Un analogo episodio si è verificato anche in data 8 agosto 2011 con un valore medio orario (periodo 20.00 – 21.00) pari a 51,9 mg/Nm3 di NOx, e nella notte tra il 13 e il 14 luglio 2011 con un valore medio orario dalle 2 alle 3 e dalle 3 alle 4 pari a 99,3 e 65,9 mg/Nm3 di NOx, rispettivamente, e di 71,3 e 40,5 mg/Nm3 di SO2.

5. In data 14 luglio 2011 al camino E1 nel periodo che va dalle ore 17 alle ore 18, si è riscontrato un valore medio orario pari a 52,3 mg/Nm3 di NOx. L'episodio è stato determinato da un blocco del programma di gestione dei dati acquisiti dall'analizzatore in continuo che non ha permesso la visualizzazione a monitor dei valori monitorati e non ha consentito di conseguenza all'operatore di modulare efficacemente il funzionamento dell'iniezione del vapore di deNOx. A valle del riavvio del programma l'operatore ha potuto intervenire sulla gestione del processo riportando i valori degli NOx ai livelli di accettabilità.

6. In data 21 ottobre 2011 al camino E2 nel periodo che va dalle ore 9 alle 12, si sono riscontati dei valori medi orari pari a 222,3, 121.3 e 210.8 mg/Nm3 di CO, rispettivamente. Analogo episodio si è verificato anche in data 22 ottobre 2011 nel periodo che va dalle ore 21 alle 22 con un valore medio orario pari a 113.4 mg/ Nm3. Gli eventi sono stati determinati dal malfunzionamento di un bruciatore.

7. Nei giorni 8, 9 e 10 novembre al camino E2 si sono riscontrati nei periodi che vanno dalle 9 alle 10, dalle 9 alle 10, dalle 3 alle 4 dei valori medi orari pari a 232.4, 533.6 e 147.0 mg/Nm3 . L'episodio del giorno 8 è da ricondurre al malfunzionamento di un bruciatore, l'episodio del giorno 9 è ascrivibile al malfunzionamento del sistema di misure di portata del gas di cokeria, mentre l'episodio del giorno 10 è da attribuirsi a cambio assetto bruciatori al fine di allineare i consumi alle effettive disponibilità dei gas di processo siderurgico.

8. In data 22 dicembre 2011 al camino E1 nel periodo che va dalle ore 11 alle ore 12, si è riscontrato un valore medio orario di 50,5 mg/Nm3 di NOx. L'episodio è stato determinato da transitorio nella regolazione della combustione, gestito forzando manualmente in apertura la valvola di regolazione del vapore (condizione che però non può essere mantenuta nella normale conduzione d'impianto), in modo da aumentare portata del vapore di deNOx al valore massimo sostenibile dal sistema di iniezione.

Tutti gli episodi sopra indicati sono stati oggetto di attuazione di misure correttive/preventive nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001.

12.2 Emissioni idriche

Durante il monitoraggio periodico dei parziali è stato riscontrato che il valore dell'azoto ammoniacale al parziale AL2 in alcune occasioni assumeva valori anche significativamente superiori rispetto a quelli attesi:

Parametro	Data	Unità di misura	AL1	AL2
Azoto ammoniacale	31.03.2011	mg/l	5,4	33
	19.05.2011	mg/l	7,7	63
	31.05.2011	mg/l	n.d.	12
	26.07.2011 27.07.2011	mg/l	2,0	55
	22.09.2011	mg/l	8,3	55
	06.10.2011	mg/l	n.d.	68
	08.11.2011	mg/l	n.d.	15

Si evidenzia che non si sono riscontrati valori anomali su altri parametri oggetto di monitoraggio.

Va premesso che l'impianto CTIDA di trattamento delle condense dei gas siderurgici è stato in origine progettato per trattare carichi inquinanti di Azoto ammoniacale nelle condense in ingresso all'impianto stesso pari a circa 40 mg/l, con previsione di abbattimento degli stessi fino ad un massimo di 12 mg/l in uscita.

Negli ultimi periodi che hanno interessato tutto il 2011, si sono avute delle situazioni del processo siderurgico, indipendenti dalla conduzione della Centrale, che hanno determinato un'elevata ed aleatoria variabilità del carico di azoto ammoniacale in ingresso, con concentrazione media intorno a 70 mg/l, ma anche con punte che possono arrivare a di 1000 mg/l.

È evidente che tale situazione ha reso problematica l'efficienza di trattamento dell'impianto CTIDA nonostante i molteplici interventi che l'Azienda ha posto in essere e che vengono di seguito descritti.

La variabilità della composizione delle condense è imprescindibilmente legata alla variabilità della composizione dei gas AFO e COK ascrivibile a marce discontinue, a fermi parziali impianto, a regolazioni di processo e di produzione che, in particolare nel recente periodo, gli impianti Altoforno e Cokeria hanno affrontato per problematiche tecniche che possono essere state influenzate anche dalla situazione di crisi della Lucchini; sovente tali interventi sui processi siderurgici, specie per quanto riguarda il gas COK, sono avvenuti repentinamente e senza che la Centrale ne avesse un preventivo e congruo avviso.

A seguito del manifestarsi della problematica l'Azienda ha effettuato varie prove per adeguare l'efficienza del sistema di trattamento riducendo innanzitutto il carico da trattare mediante diminuzione della portata delle condense ed incrementando il quantitativo di zeolite immessa nel processo. Le prime prove non hanno tuttavia dato esiti soddisfacenti in relazione agli elevati carichi di azoto che pervenivano all'impianto.

Nel giugno 2011 nell'ambito di un gruppo di lavoro formato anche da tecnici della ditta DREWO specializzata nella fornitura di prodotti per gli impianti di trattamento chimico-fisico si sono vagliate varie ipotesi di intervento arrivando infine ad avviare delle prove impiegando acqua ossigenata al 35% in sostituzione dell'ipoclorito. L'acqua ossigenata è stata dosata al 13% con una portata di 54 litri/h rispetto ad un flusso di condense in ingresso pari a 3 mc/h e aggiungendo zeolite in quantità di 30,5 kg/h (circa 13 kg/mc). Anche questa prova non ha dato esisto soddisfacente.

In seguito, con la ditta ACCADUE IMPIANTI specializzata in tecnologie di trattamento dei reflui industriali è stato avviato uno studio della problematica acquisendo numerosi dati circa la qualità delle acque in ingresso ed in uscita al fine di individuare quali modifiche del processo potevano concorrere al miglioramento della performance di abbattimento.

Al termine dello fase di studio i tecnici dell' ACCADUE IMPIANTI hanno proposto come soluzione l'implementazione di un ulteriore modulo di abbattimento chimico fisico da inserire a valle per i reflui in uscita dallo CTIDA. Tuttavia tale soluzione è stata abbandonata in quanto il trattamento non garantiva l'efficienza costante nel tempo in relazione all'elevata variabilità delle concentrazioni di azoto ammoniacale in uscita dallo CTIDA. Pertanto l'estrema variabilità della composizione delle condense si è nuovamente venuta a dimostrare un fattore tecnico fortemente limitante nell'individuazione della tecnologia correttiva più idonea ai fini del perseguimento dell'obiettivo.

Dopo ulteriori prove, nel novembre 2011 è stata condotta una prova portando agli estremi i parametri di funzionamento dello CTIDA ovvero impostando un flusso di condense in ingresso a 1,7 mc/h e un dosaggio di zeolite di 44 kg/h (25,9 kg di zeolite per mc di refluo da trattare). La zeolite viene dosata con tramoggia temporizzata con una rotocella che gira per un periodo di tempo preimpostato, mentre un vibratore agita la tramoggia per favorire lo scarico della polvere nella vasca; solitamente viene impostata per scaricare in un'ora 40 kg, mentre nella prova la rotocella è stata fatta funzionare fino al massimo di 44 kg/h. È stata inoltre aumentata la frequenza di sostituzione dei post filtri in carbone attivo. La prova ha dato un esito positivo garantendo una quantità in uscita pari a 15 mg/l. L'assetto così rappresentato è da ritenersi tuttavia non sostenibile in una logica di marcia continuativa e routinaria in quanto i parametri di funzionamento sono al limite della propria capacità e si producono elevate quantità di rifiuti da smaltire che certamente non vanno nella direzione della prevenzione integrata dell'inquinamento.

Nel corso del 2012 sono proseguite le prove per il miglioramento del funzionamento dello CTIDA; nell'ambito di un nuovo gruppo di lavoro composto da specialisti della SIP – Società Italiana Polveri azienda specializzata in prodotti per trattamenti depurativi che dal 2009 sta conducendo un percorso di ricerca con l'Università di Modena nell'ambito delle applicazioni per i trattamenti acque in particolare per la produzione di zeoliti. Gli specialisti SIP hanno eseguito presso l'impianto CTIDA vari prelievi di campioni di acque e di reagenti che sono poi stati testati presso i laboratori del Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente dell'Università di Modena individuando una nuova tipologia di reagenti caratterizzati da una maggior efficienza di azione per il caso specifico. Conclusi con esito positivo i test di laboratorio, sono effettuate le prove in situ testando l'impiego dei nuovi prodotti. In particolare è stata impiegata una nuova zeolite LAS1 costituita da fasi cristalline di chabasite, phillipsite, augite (pirosseno), sanidino (K-feldaspato), illite, mica e fasi amorfe naturali di vetro vulcanico. Inoltre è stato impiegato il disemulsionante adsorbente DA108 a base di argille attivate. La prova ha dato esito ampiamente positivo dimostrando che il carico inquinante in ingresso può essere gestito con successo passando dai 40 mg/l della specifica originaria dell'impianto ad almeno 85 mg/l con possibilità di allargare ulteriormente questo margine di sicurezza. Allo stato attuale si è in attesa degli esiti analitici delle ulteriori prove di conferma condotte rispetto al nuovo assetto.

Per poter monitorare l'efficienza del nuovo assetto l'Azienda ha deciso di installare un analizzatore in continuo dell'ammoniaca OF-J12-0187 della SWAN sulla linea di trattamento. Il sistema è composto da un elettrodo selettivo per lo ione ammonio e da un elettrodo potassio per la compensazione dell'interferente con lo scopo di misurare, a seconda delle esigenze, le concentrazioni dell'inquinante all'uscita dell'impianto o prima del post-trattamento ai filtri o all'ingresso.

Perché gli sforzi della Centrale abbiano però successo è fondamentale che lo Stabilimento siderurgico abbia un pieno controllo del proprio processo e possa assicurare un flusso informativo tale da prevenire situazioni inaspettate con picchi improvvisi di inquinanti. Su questo fronte la Centrale ha aperto già da tempo un tavolo tecnico anche con la Lucchini affinché questa fosse coinvolta responsabilmente nella gestione di aspetti ambientali che vengono monitorati in capo ad Elettra ma che certamente riguardano primariamente le modalità di conduzione dei processi siderurgici. Pertanto anche Lucchini ha un ruolo non trascurabile, in quanto dovrebbe controllare i suoi processi

per mantenere il tenore di ammoniaca nelle condense ad un valore prossimo a quello che è stato a suo tempo utilizzato per predisporre la specifica tecnica dell'impianto trattamento condense.

Per quanto riguarda il monitoraggio degli altri parziali si segnalano alcune anomalie riscontrate sul parziale AD delle acque domestiche e sul MN per le acque meteoriche.

Per quanto riguarda la linea di trattamento biologico delle acque domestiche si è provveduto ad intensificare la pulizia della vasca Imhoff al fine di garantire un miglior processo di digestione e decantazione dei fanghi.

Parametro	Data	Unità di misura	AD	AL1
BOD_5	19.05.2011	mg/l	36	< 5
Solidi sospesi totali	19.05.2011	mg/l	273	6,1
Solidi sospesi totali	26.07.2011	mg/l	202	6,8

Un probabile apporto più elevato di azoto nitroso proveniente dal terminale AD ha avuto come effetto secondario indotto un valore significativo di azoto nitroso (1,8 mg/l) nel campionamento effettuato il 22 settembre allo scarico AL1. Tale episodio non si è più ripetuto in seguito.

Per quanto riguarda la linea della acque meteoriche si è evidenziata la presenza di valori anomali di Selenio in concomitanza di due campagne ravvicinate di monitraggio. Poiché il Selenio non è presente nelle materie prime e nei materiali relativi ai processi della Centrale né da questi può liberarsi, in prima battuta si è ipotizzato che la causa potesse essere ascrivibile al trasporto eolico di particolati provenienti dai cumuli dei materiali polverulenti stoccati nel vicino stabilimento siderurgico e che il dilavamento meteorico abbia interessato superfici di Centrale sulle quali, per il medesimo motivo, erano presenti tali particolati. Tuttavia, la valutazione di contesti simili in essere presso altri complessi industriali ha portato a ritenere altamente improbabile che un dilavamento possa produrre tali livelli di concentrazione di Selenio, a partire da materiali che ne palesano una presenza contenuta.

Non essendo stati in precedenza né in seguito riscontrati altri valori anomali dell'inquinante, si ritiene che i valori rilevati nella campagne di agosto e settembre non siano rappresentativi della qualità effettiva delle acque meteoriche scaricate; d'altra parte è possibile ipotizzare, come indicato nella letteratura di settore, che l'applicazione della tecnica ICP-MS sia affette da interferenze nella determinazione del Selenio a causa della formazioni di aggregati ionici Ar-Ar, a differenza invece della tecnica AAS-GF.

Allo stato attuale la Centrale intende intensificare il monitoraggio di tali acque, specie in caso di eventi meteorici che sopraggiungono dopo prolungati periodi di assenza di piogge, ricorrendo esclusivamente alla tecnica AAS-GF.

Parametro	Data	Unità di misura	MN
Selenio	23.08.2011	mg/l	0,037
Selenio	22.09.2011	mg/l	0,037

13. TRANSITORI, MALFUNZIONAMENTI, EVENTI INCIDENTALI

13.1 Transitori

Nella tabella seguente si riporta il quadro riassuntivo dei transitori, avviamenti, blocchi e fermate occorsi durante l'anno.

DATA	Tipo transitorio	Ora inizio	Ora fine	Durata (hh.mm)	CO, kg	NOx, kg	SO2, kg	POLVERI, kg
03/01/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	14.47	15.20	0.33	0,41	64,20	1,33	0,35
12/01/2011	FERMATA TG	4.30	5.17	0.47	1,32	3,75	3,92	1,82
12/01/2011	AVVIAMENTO TG	21.00	21.58	0.58	42,87	29,53	2,84	1,96
13/01/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	2.45	3.59	1.14	1,13	178,95	4,72	0,84
21/01/2012	FERMATA TG	5.55	6.56	1.01	2,14	20,72	20,37	0,77
21/01/2011	AVVIAMENTO TG	19.20	22.58	3.38	153,87	97,98	5,94	7,10
09/02/2011	BLOCCO TG	0.12	0.22	0.10	1,05	8,53	5,76	0,29
09/02/2011	AVVIAMENTO TG	4.19	5.43	1.24	205,92	161,17	9,83	2,14
09/02/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	23.09	23.36	0.27	1,07	56,21	5,37	0,43
14/02/2011	FERMATA TG	16.29	17.12	0.43	1,55	15,04	14,79	0,56
18/02/2011	AVVIAMENTO TG	7.07	10.50	3.43	369,05	288,84	17,61	3,84
02/03/2011	PASSAGGIO A METANO	10.36	10.40	0.04	3,81	0,69	0,44	0,04
02/03/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	15.08	15.36	0.28	0,37	18,25	1,39	0,15
06/03/2011	BLOCCO TG	3.07	3.17	0.10	0,04	0,30	0,20	0,01

06/03/2011	AVVIAMENTO TG	17.42	19.03	1.21	137,24	51,16	8,13	0,98
07/03/2011	BLOCCO TG	8.26	8.36	0.10	0,93	0,76	0,57	0,02
07/03/2011	AVVIAMENTO TG	10.34	12.15	1.41	12,54	13,92	2,38	0,18
09/03/2011	PASSAGGIO A METANO	6.18	9.10	2.52	3,10	147,32	17,38	1,30
11/03/2011	BLOCCO TG	8.44	8.54	0.10	2,19	1,80	1,35	0,06
11/03/2011	AVVIAMENTO TG	11.52	14.46	2.54	93,01	47,02	5,56	0,33
06/04/2011	FERMATA TG	4.00	4.49	0.49	0,29	2,79	2,74	0,10
06/04/2011	AVVIAMENTO TG	19.55	2.30	6.35	1285,02	2141,69	9,24	94,76
19/05/2011	BLOCCO TG	19.11	19.16	0.05	0,80	0,49	2,28	0,86
19/05/2011	AVVIAMENTO TG	21.05	23.20	2.15	124,51	27,37	11,91	24,65
19/05/2011	BLOCCO TG	23.30	23.35	0.05	1,28	1,56	3,01	1,37
20/05/2011	AVVIAMENTO TG	0.10	1.25	1.15	1,04	90,58	3,35	0,68
20/05/2011	BLOCCO TG	8.02	8.07	0.05	0,27	0,27	0,29	0,27
20/05/2011	AVVIAMENTO TG	13.55	16.32	2.37	560,57	55,74	8,77	7,15
20/05/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	23.51	0.55	1.04	1,64	117,96	6,41	1,64
24/05/2011	PASSAGGIO A METANO	23.20	23.49	0.29	0,91	43,18	5,09	0,38
24/05/2011	BLOCCO TG	23.52	23.57	0.05	0,47	0,47	0,51	0,47

24/05/2011	AVVIAMENTO TG	20.27	21.30	1.03	172,02	17,11	2,69	2,19
24/05/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI (FALLITO)	0.06	1.55	1.49	2,00	143,81	7,82	2,00
24/05/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	2.29	4.02	1.33	1,71	122,70	6,67	1,71
28/05/2011	BLOCCO TG	1.36	1.46	0.10	0,93	0,95	1,02	0,95
28/05/2011	AVVIAMENTO TG	1.50	3.50	2.00	135,18	33,60	3,21	2,00
29/05/2011	PASSAGGIO A METANO	9.25	9.50	0.25	0,64	30,33	3,58	0,27
29/05/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	15.24	16.06	0.42	0,80	57,78	3,14	0,80
04/06/2011	BLOCCO TG	14.19	14.29	0.10	0,50	0,51	0,55	0,51
04/06/2011	AVVIAMENTO TG	14.34	16.10	1.36	208,51	51,82	4,95	3,08
06/06/2011	PASSAGGIO A METANO	5.53	7.53	2.00	3,27	155,75	18,37	1,37
06/06/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	7.37	7.55	0.18	0,37	26,51	1,44	0,37
08/06/2011	BLOCCO TG	3.21	3.55	0.34	2,76	2,82	3,02	2,81
08/06/2011	AVVIAMENTO TG	3.55	6.00	2.05	439,72	109,29	10,43	6,51
08/06/2011	BLOCCO TG	6.31	6.41	0.10	0,15	0,16	0,17	0,16
08/06/2011	AVVIAMENTO TG	11.45	12.30	0.45	30,06	7,47	0,71	0,44
08/06/2011	BLOCCO TG	8.44	8.56	0.12	0,10	0,10	0,11	0,10

09/06/2011	AVVIAMENTO TG	14.45	19.06	4.21	96,19	23,91	2,28	1,42
09/06/2011	PASSAGGIO A METANO	11.54	12.00	0.06	0,23	11,05	1,30	0,10
19/06/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	16.40	17.15	0.35	1,12	80,61	4,38	1,12
19/06/2011	PASSAGGIO A METANO	8.57	9.18	0.21	0,69	32,72	3,86	0,29
21/06/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	21.09	21.50	0.41	1,10	78,82	4,29	1,10
05/07/2011	FERMATA TG	4.15	6.02	1.47	19,02	123,98	28,79	2,61
05/07/2011	AVVIAMENTO TG	19.30	22.14	2.44	408,68	101,57	9,70	6,05
06/07/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	00:40	0.52	0.12	0,44	31,54	1,72	0,44
11/07/2011	BLOCCO TG	19.49	20.00	0.11	0,90	1,17	0,53	0,28
11/07/2011	AVVIAMENTO TG	21.14	0.52	3.38	484,42	655,47	24,16	78,97
12/07/2011	BLOCCO TG	12.07	12.12	0.05	0,30	0,60	0,28	0,51
12/07/2011	AVVIAMENTO TG	13.38	15.03	1.25	282,43	124,77	36,00	59,50
10/08/2011	FERMATA TG	3.45	4.10	0.25	8,26	53,84	12,50	1,13
10/08/2011	AVVIAMENTO TG	14.57	17.20	2.23	1359,71	1218,19	2,42	7,71
10/08/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	23.20	23.46	0.26	0,91	64,47	2,88	0,46
11/08/2011	PASSAGGIO A METANO	8.33	9.15	0.42	0,38	40,52	6,75	0,40

11/08/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	13.50	14.15	0.25	0,29	16,84	2,73	0,13
26/08/2011	PASSAGGIO A METANO	7.30	7.45	0.15	0,55	36,43	6,65	0,40
26/08/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	17.09	17.42	0.33	1,69	68,63	3,44	0,97
12/09/2011	FERMATA TG	23.30	0.37	1.07	2,40	124,03	15,17	1,55
13/09/2011	AVVIAMENTO TG	17.24	20.39	3.15	385,57	62,69	0,00	9,18
14/09/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	0.30	0.55	0.25	1,30	60,04	1,74	0,67
21/09/2011	FERMATA TG	8.30	9.00	0.30	0,03	7,58	4,42	0,33
14/11/2011	AVVIAMENTO TG	19.00	22.30	3.30	1019,19	165,72	0,00	24,28
14/11/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	23.57	0.14	0.17	1,04	40,18	1,32	8,93
14/11/2011	PASSAGGIO A METANO	3.32	3.45	0.13	0,88	36,71	6,39	0,75
17/11/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	23.02	23.36	0.34	0,89	40,22	3,01	0,73
17/11/2011	FERMATA TG	7.05	7.28	0.23	0,59	13,55	13,82	2,96
24/11/2011	AVVIAMENTO TG	22.44	0.44	2.00	326,04	31,66	4,57	1,76
25/11/2011	PASSAGGIO A SIDERURGICI	0.55	1.18	0.23	1,16	45,67	10,69	0,92

14. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Relativamente all'anno 2011 si dichiara che la gestione dell'impianto è avvenuto nel rispetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Le problematiche emerse durante l'anno di esercizio sono state gestite nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001.

IL GESTORE

allegato 1

Report di calibrazione quadrimestrale effettuata sui misuratori in continuo di pH, temperatura, cloro, portata.

	SCHEDA TECNICA DI LAVORAZIONE	SCHEDA N°
		OdL N°

TIPOLOGIA COMPONENTE : TRASMETTITORE DI LIVELLO	Modulo: T... LT4134
	Impianto: W33
Servizio : VASCA ACQUE METEO	

CARATTERISTICHE TECNICHE

1	COSTRUTTORE	VALCOM	
2	MODELLO	T70	
3	N° MATRICOLA	E 85127/06	
4	TIPOLOGIA CASSA / Dn		
5	ATTACCO AL PROCESSO / TIPO		
6	CAMPO SCALA / Unità Ingegn.	0 - 2500	mm H2O
7	CLASSE DI PRECISIONE / ESITO TEST		

Report di verifica

PRESSIONE DI CONTROLLO GENERATA		PRIMA DELLA TARATURA	DOPO LA TARATURA	ERRORE
Campo Scala (%)	*PRESSIONE DI PROVA*	*PRESSIONE LETTA*	*PRESSIONE LETTA*	(% F.S.)
0				
25				
50				
75				
100				
75				
50				
25				
0				

Catena strumentale di riscontro e comparazione:
ALZATA LA SONDA E DOPO AVERLA PULITA SI E' VERIFICATO LO ZERO DELLO STRUMENTO RIMESSA LA SONDA DENTRO ABBIAMO OTTENUTO IL VALORE DI 426 mm H2O

Firma Esecutore: [signature] Data: 06/12/2011

Firma Supervisore GTF: [signature]

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 58580

Inizio attività in data: 30/12/2011 alle ore: 8.30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES AMI -2
NUMERO SERIALE	1396
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☐ verifica	☒ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.04	7.06
Buffer 2	10.12	10.14

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE PER ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO	ANSALDO ENERGIA SpA

Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 58570

Inizio attività in data: 27/12/2011 alle ore: 15:00

Informazioni Generali Analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES II
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del Cloro Residuo nell'Acqua di Mare (in uscita al condensatore)
CODICE DI IMPIANTO	G71AE1284

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☐	
3	Pulizia Orifizio Calibrato per Misuratore Flusso		☒	
4	Verifica e/o Reintegro Livello Reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica Intervento Livellostati Contenitori Reagenti		☒	
6	Pulizia Fotometro		☒	
7	Verifica e/o Reintegro Soluzione per Pulizia Cella di Flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione Sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica Sensore di Temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Firma Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE PER ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO**	**ANSALDO ENERGIA SpA**

Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 58516
Inizio attività in data: 16/12/2011 alle ore: 9.00

Informazioni Generali Analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES II
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del Cloro Residuo nell'Acqua di Mare (in uscita al condensatore)
CODICE DI IMPIANTO	G71AE1284

Attività Planificate di Manutenzione

N°	*ATTIVITA'*		*VERIFICA*	
1	Pulizia Elemento Filtrante		X	
2	Pulizia Cella di Flusso		X	
3	Pulizia Orifizio Calibrato per Misuratore Flusso		X	
4	Verifica e/o Reintegro Livello Reagenti	DPD on-line Oxycon	X verifica	_ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	X verifica	_ reintegro
5	Verifica Intervento Livellostati Contenitori Reagenti		X	
6	Pulizia Fotometro		X	
7	Verifica e/o Reintegro Soluzione per Pulizia Cella di Flusso		X verifica	_ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione Sensore di pH		X verifica	
			_ calibrazione	
9	Verifica Sensore di Temperatura		X	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: EFFETTUATA calibrazione con CHEMATEST 20 MATRICOLA 8495 CERTIFICATO N° 847
CAMPIONE LETTO CHEMATEST 0,08
CAMPIONE letto AMI CODES 0,09
ERRORE PRIMA DELLA CALIBRAZIONE 0,01 mg/l

Firma Supervisore Strumentale AEN: [signature]

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 58514
Inizio attività in data: 16/12/2011 alle ore: 9.00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1396
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.04	7.05
Buffer 2	10.12	10.11

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 58287

Inizio attività in data: 05/12/2011 alle ore: 11.00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7,01	7,04
Buffer 2	10,01	10,03

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 58163

Inizio attività in data: 28/11/2011 alle ore: 09:20

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES AMI-2
NUMERO SERIALE	1290
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.04	7.07
Buffer 2	10.12	10.13

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 58291

Inizio attività in data: 22/11/11 alle ore: 9:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES AMI-2
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.01	7.08
Buffer 2	10,01	10,09

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56924

Inizio attività in data: 03/08/2011 alle ore: 16:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.91	7.02
Buffer 2	10.01	10.02

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN: X

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 7/07/11 alle ore: 08:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1330
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☐ verifica	☒ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☐ verifica	☒ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☐ verifica	☒ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.00	7.02
Buffer 2	10.00	10.00

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: _____

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO	ANSALDO ENERGIA SpA

Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56385
Inizio attività in data: 18/05/2011 alle ore: 8:00

Informazioni Generali Analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del Cloro Residuo nell'Acqua Mare (uscita condensatore)
CODICE	G71AE1284

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio Calibrato per Misuratore Flusso		☒	
4	Verifica e/o Reintegro Livello Reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica Intervento Livellostati Contenitori Reagenti		☒	
6	Pulizia Fotometro		☒	
7	Verifica e/o Reintegro Soluzione per Pulizia Cella di Flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione Sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica Sensore di Temperatura	☒

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Firma Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56303

Inizio attività in data: 16/05/2011 alle ore: 9:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO**	**ANSALDO ENERGIA SpA**

Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56243
Inizio attività in data: 13/05/2011 alle ore: 8:00

Informazioni Generali Analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del Cloro Residuo nell'Acqua Mare (uscita condensatore)
CODICE	G71AE1284

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio Calibrato per Misuratore Flusso		☒	
4	Verifica e/o Reintegro Livello Reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica Intervento Livellostati Contenitori Reagenti		☒	
6	Pulizia Fotometro		☒	
7	Verifica e/o Reintegro Soluzione per Pulizia Cella di Flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione Sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.01	7.02
Buffer 2	10.01	10.00

9	Verifica Sensore di Temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Firma Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO	ANSALDO ENERGIA SpA

Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56152.
Inizio attività in data: 23/05/2011 alle ore: 8:00

Informazioni Generali Analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del Cloro Residuo nell'Acqua Mare (uscita condensatore)
CODICE	G71AE1284

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio Calibrato per Misuratore Flusso		☒	
4	Verifica e/o Reintegro Livello Reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica Intervento Livellostati Contenitori Reagenti		☒	
6	Pulizia Fotometro		☒	
7	Verifica e/o Reintegro Soluzione per Pulizia Cella di Flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione Sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica Sensore di Temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Firma Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56151
Inizio attività in data: 06/05/2011 alle ore: 10:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☒ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.01	7.01
Buffer 2	10.01	10.01

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

SOSTITUITO ~~SONDA~~ CAVO SENSORE pH PER FALSO CONTATTO

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento:
Inizio attività in data: 02/05/2011 alle ore: 11:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento:
Inizio attività in data: 29/04/2011 alle ore: 9:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7,01	7,03
Buffer 2	10,01	10,03

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 26/04/2011 alle ore: 9:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7,01	7,03
Buffer 2	10,01	10,02

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: _____

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56080
Inizio attività in data: 21/04/11 alle ore: 8,30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☐ verifica	☒ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7,01	7,03
Buffer 2	10,01	10,02

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56144

Inizio attività in data: 18/04/2011 alle ore: 09.45

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.01	7.03
Buffer 2	10.01	10.02

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56078

Inizio attività in data: 11/04/11 alle ore: 9:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☐	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7,01	7,03
Buffer 2	10,01	10,02

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento:
Inizio attività in data: 08/04/2021 alle ore: 15:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 4/09/2011 alle ore: 8:30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☒ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.01	7,01
Buffer 2	10.01	10.00

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: _____

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 1/04/2011 alle ore: 8:30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.01	7.03
Buffer 2	10.01	10.03

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: _____

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 28/03/2014 alle ore: 09:30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.01	7.03
Buffer 2	10.01	10.04

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: _____

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55627

Inizio attività in data: 25/03/2011 alle ore: 8:30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☐	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7,01	7,04
Buffer 2	10,01	10,03

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55626

Inizio attività in data: 21/03/2019 alle ore: 09:30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55622.
Inizio attività in data: 18/07/2011 alle ore: 09:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☑	
2	Pulizia Cella di Flusso		☑	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☑	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☑ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☑	
6	Pulizia fotometro		☑	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☑ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.01	7,03
Buffer 2	10,01	10,05

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55546
Inizio attività in data: 15/03/2011 alle ore: 10.30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.00	7.02
Buffer 2	9.00	9.01

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- L'IMPIANTO NON E' STATO RIMESSO IN SERVIZIO PERCHÉ LE POMPE DI MANDATA CAMPIONE ERANO DISALIMENTATE (DA ELETTRA)

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55481

Inizio attività in data: 11/03/2014 alle ore: 10:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☒ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7,01	7,03
Buffer 2	10,06	10,04

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

SOSTITUZIONE TUBO DI SCARICO CAMPIONE ANALIZZATO

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55477

Inizio attività in data: 09/03/20u alle ore: 9:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☐ verifica	☒ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7,00	6,52 / 7,00
Buffer 2	9,00	8,53 / 9,00

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55471
Inizio attività in data: 04/03/2011 alle ore: 11:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☒ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7.00	6,50 / 7.00
Buffer 2	9.00	8,50 / 9.00

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Vedi Allegato 1

Effettuata pulizia camera sonda pH per perdita contatto.

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55366
Inizio attività in data: 4/03/2014 alle ore: 09:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☒ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1	7,01	7,01
Buffer 2	10,01	10,01

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- SOSTITUITO SENSORE pH

Supervisore Strumentale AEN: X

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55207

Inizio attività in data: 25/02/2011 alle ore: 9:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Sostituire sensore pH

Supervisore Strumentale AEN: X

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55207
Inizio attività in data: 21/02/2011 alle ore: 09/00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☑	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- SOSTITUIRE SENSORE pH

Supervisore Strumentale AEN: X

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento:
Inizio attività in data: 18/02/2011 alle ore: 14:30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☐ verifica	☒ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☐ verifica	☒ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- SOSTITUIRE SENSORE pH

Supervisore Strumentale AEN: X

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 54447
Inizio attività in data: 15/02/2011 alle ore: 9.00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

VALORI PRIMA	DOPO
0,08 ppm	0,22 ppm
6,19 PH	6,13 PH
39 B/S 12,4°C	52 B/S 12,2°C

NB VERIFICARE FUNZIONAMENTO LIVELLOSTATO "CLEANING SOLUTION"

Supervisore Strumentale AEN: x

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 54446
Inizio attività in data: 11/02/2014 alle ore: 15:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1399
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- SOSTITUIRE SENSORE pH
- RIPRISTINARE FUNZIONAMENTO LIVELLOSTATO "CLEANING SOLUTION"

Supervisore Strumentale AEN: X

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 54445
Inizio attività in data: 7/02/2014 alle ore: 9:15

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

VALORI PRIMA: 0,20 ppm — DOPO: 0,04 ppm
6,51 pH — 6,52 pH
28 B/s 15,0°C — 66 B/s 15,6°C

- SOSTITUIRE SENSORE pH E CELLA FLUSSO

- SOSTITUITI 2 LIVELLOSTATI, DA VERIFICARE FUNZIONAMENTO LIVELLOSTATO "CONTAINER SOLUTION".

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 54444

Inizio attività in data: 4/02/2011 alle ore: 09:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

VALORI PRIMA: 0,03 ppm DOPO: 0,04
7,18 pH 7,03 pH
0 B/s 14,6 °C 45B/s 14,4 °C

- LIVELLO STATO "CLEANING SOLUTION" SOSTITUITO;
- " "Oxycon Buffer" DA SOSTITUIRE;
- SONDA pH DA SOSTITUIRE

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 54443
Inizio attività in data: 1/02/2011 alle ore: 08:30

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1390
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- STATO DELL'IMPIANTO PRIMA DELLA MANUTENZIONE:
- ANALIZZATORE IN POSIZIONE "HOLD"
- LIVELLOSTATO DELLA "CLEANING SOLUTION" SCOLLEGATO *
- LETTURA H_2O NELLA CELLA DI FLUSSO SOTTO IL LIMITE DI FUNZIONAMENTO CAUSATO DALLA CHIUSURA DELLA VALVOLA DI CONTROLLO FLUSSO

VALORI:	0,00 ppm	0,02 ppm
	1,07 pH	6,85 pH
	35 l/s 10,5 °C	44 l/s 16 °C

- SOSTITUIRE SONDA pH E LIVELLOSTATI "CLEANING SOLUTION" E "Oxycon Buffer"

Supervisore Strumentale AEN:

* LIVELLOSTATO SCOLLEGATO DAL SPV ANSALDO IN QUANTO NON FUNZIONANTE E MOMENTANEAMENTE UTILIZZATO QUALE CAMPIONE PER RICERCHE DI MERCATO

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 54442
Inizio attività in data: 28/01/2011 alle ore: 9:00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1331
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	
		Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)	
	Buffer 1			
	Buffer 2			
9	Verifica sensore di temperatura		☐	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: [illegible]

[illegible] [illegible]

0,06 ppm 0,06 ppm

6,55 pH 6,55 pH

37 B/s 14,3°C 43 B/s 14,5°C

- SOSTITUIRE 2 LIVELLOSTATI E SONDA pH

Supervisore Strumentale AEN: [signature]

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO	ANSALDO ENERGIA SpA

Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55106
Inizio attività in data: 09/02/2011 alle ore: 16.00

Informazioni Generali Analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	
DESCRIZIONE	Misura del Cloro Residuo nell'Acqua Mare (uscita condensatore)
CODICE	G71AE1284

Attività Pianificata di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☐	
2	Pulizia Cella di Flusso		☐	
3	Pulizia Orifizio Calibrato per Misuratore Flusso		☐	
4	Verifica e/o Reintegro Livello Reagenti	DPD on-line Oxycon	☐ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☐ verifica	☐ reintegro
5	Verifica Intervento Livellostati Contenitori Reagenti		☐	
6	Pulizia Fotometro		☐	
7	Verifica e/o Reintegro Soluzione per Pulizia Cella di Flusso		☐ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione Sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

9	Verifica Sensore di Temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: VERIFICATA ATTENDIBILITÀ DELLA MISURA CON STRUMENTO COMPARATIVO CERTIFICATO MOD. CHEMARST 20 ESITO POSITIVO. NON È STATO RISCONTRATO ERRORE. CERTIFICATO N° 897 S.N 8495 SWAN ANALYTICAL

Firma Supervisore Strumentale AEN: X

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI CLORO LIBERO TAG: G71AE1284**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 54440
Inizio attività in data: 25/01/2011 alle ore: 10.00

Informazioni generali analizzatore:

COSTRUTTORE	SWAN ANALYTICAL INSTRUMENTS
MODELLO	AMI CODES
NUMERO SERIALE	1330
DESCRIZIONE	Misura del cloro residuo nell'acqua mare (uscita condensatore)

Attività Pianificate di Manutenzione

N°	ATTIVITA'		VERIFICA	
1	Pulizia Elemento Filtrante		☒	
2	Pulizia Cella di Flusso		☒	
3	Pulizia Orifizio calibrato per rilevatore bolle d'aria		☒	
4	Verifica e/o reintegro livello reagenti	DPD on-line Oxycon	☒ verifica	☐ reintegro
		Oxycon on-line Buffer	☒ verifica	☐ reintegro
5	Verifica intervento livellostati contenitori reagenti		☒	
6	Pulizia fotometro		☒	
7	Verifica e/o reintegro soluzione pulizia cella di flusso		☒ verifica	☐ reintegro
8	Verifica e/o Calibrazione sensore di pH:		☐ verifica ☐ calibrazione	

	Concentrazione Campione (pH)	Lettura Analizzatore (pH)
Buffer 1		
Buffer 2		

N°	ATTIVITA'	VERIFICA
9	Verifica sensore di temperatura	☐

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: [illegible] PRIMA DOPO

0,01 PPM 0,01 ppm

6,79 PH 6,60 pH

36 l/s 14°C 43 l/s 15,1 °C

- SOSTITUIRE SENSORE pH E 2 [illegible]

Supervisore Strumentale AEN: [signature]

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 23/09/2011 alle ore: 14:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	ROSEMOUNT
MODELLO	TX PH 5081 - 12MS
DESCRIZIONE	W3A AT 4104 - PH

CONTROLLI

– Controllo visivo: ✓

– Alimentazione elettrica: ✓

– Compensazione di temperatura (se applicabile): ✓

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH

– Campione di riferimento 4.01 pH 7.01 pH

– Campo misura: _____ pH

– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	4.01		4.02	
2	7.01		7.03	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- PULIZIA SENSORE
- VERIFICA CON STANDARD DI PH

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 28/06/201 alle ore: 11:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	ROSEMOUNT
MODELLO	TX PH 5081-12AT
DESCRIZIONE	W34 AT 4104 - PH

CONTROLLI

- Controllo visivo: ✓
- Alimentazione elettrica: ✓
- Compensazione di temperatura (se applicabile): ✓

VERIFICHE FUNZIONALI

- Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
- Campione di riferimento 4.01 pH 7.01 pH
- Campo misura: _____ pH
- Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	4.01		4.00	
2	7.01		7.03	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- PULIRA ELETTRODI
- VERIFICA CON STANDARD PH

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 58578
Inizio attività in data: 27/12/11 alle ore: 13:40

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	ROSEMOUNT
MODELLO	TX PH 5081-RHT
DESCRIZIONE	W34 AT 4104 - PH H_2O REFLUR

CONTROLLI

- Controllo visivo: ✓
- Alimentazione elettrica: ✓
- Compensazione di temperatura (se applicabile): ✓

VERIFICHE FUNZIONALI

- Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
- Campione di riferimento 4.01 pH 7.01 pH
- Campo misura: ____ pH
- Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	4.01		1,80	
2	7,01		5,75	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: Non è stato possibile calibrare il sensore di conseguenza è stato sostituito integralmente e ricalibrato.

Supervisore Strumentale AEN: [signature]

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55865
Inizio attività in data: 31/03/2011 alle ore: 15:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	EMERSON
MODELLO	
DESCRIZIONE	W34AT4104 – pH ACQUE REFLUE

CONTROLLI

– Controllo visivo: ✓
– Alimentazione elettrica: ✓
– Compensazione di temperatura (se applicabile): ✓

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 4 pH 10 pH
– Campo misura: 4 – 10 pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (pH)	Analizzatore Uscita (mA)
1	4,01	11	4,07	
2	10,01	11	10,00	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Verifica con standard di pH per a 7,01

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 10/02/2011 alle ore: 13:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIEC ELETTRONICA
MODELLO	MP 92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: _____
– Compensazione di temperatura (se applicabile): _____

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 4,01 pH 7,01 pH
– Campo misura: _____ pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	4,01		4,03	
2	7,01		7,02	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- PULIRA ELETTRODO DA SOSTANZA FANGOSA

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento:
Inizio attività in data: 3/02/2011 alle ore: 10:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIG ELETTRONICA
MODELLO	MP 92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: ✓
– Alimentazione elettrica: ✓
– Compensazione di temperatura (se applicabile): X

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 4.01 pH 7.01 pH
– Campo misura: pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	4,01		4,03	
2	7,01		7,02	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

REDOX MV Concentrazione del campione (mV) Lettura (mV)
240 mV 240 mV

- SONDE RICOPERTE DA SOSTANZA FANGOSA, PULITE E VERIFICATA LA FUNZIONALITA'

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 26/01/2011 alle ore: 14:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	SIREL ELETTRONICA
MODELLO	KP92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: ✓
– Alimentazione elettrica: ✓
– Compensazione di temperatura (se applicabile): x

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 4.01 pH 7.01 pH
– Campo misura: _____ pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	4.01		4.32 / 4.05	
2	7.01		7.70 / 7.02	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- REDOXMETRO:

Concentrazione del campione (mV)	Lettura Analizzatore (mV)
240 mV	237 mV

- SONDE RICOPERTE RH E RH RICOPERTE DI SOSTANZA FANGOSA, PULITE E VERIFICATA CORRETTA LETTURA

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH** W35 PH4214	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 54249
Inizio attività in data: 11/01/2011 alle ore: 10:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	
MODELLO	
DESCRIZIONE	MANUTENZIONE PROGRAMMATA: W35 CISDA

CONTROLLI

- Controllo visivo: SI
- Alimentazione elettrica: SI
- Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

- Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
- Campione di riferimento: 4.01 pH 7.01 pH
- Campo misura: 6.01 - 10.01 pH
- Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	7,01		7,07	
2	4,01		4,06	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: P.V. 520

ESEGUITA MANUTENZIONE PREVENTIVA:

- PULIZIA ELETTRODI
- VERIFICATA LETTURA TRAMITE CAMPIONI STANDARD
- REDOXMETRO: CAMPIONE 240 mV LETTURA 241 mV

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 53590
Inizio attività in data: 27/11/2010 alle ore: 10.00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	ROSEMOUNT
MODELLO	396R - 10 - 21 - 54 - 61
DESCRIZIONE	W34AT4104 - MISURA PH ACQUE REFLUE

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: 24VDC (TRASMETTITORE)
– Compensazione di temperatura (se applicabile): OK

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 4 pH 10 pH
– Campo misura: pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	4,05	11	4,08	
2	10,05	10	10,11	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI: ESEGUITA CALIBRAZIONE

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56142
Inizio attività in data: 21/04/2011 alle ore: 14:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIC ELETTRONICA
MODELLO	HPP7
DESCRIZIONE	W35RH4215

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: OK
– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer
– Campione di riferimento _____ mV _____ mV
– Campo misura: _____ mV
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1				
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- EFFETTUATO PULIZIA DELL'ELETTRODO DAI RESIDUI SOLIDI DELLA SOSTANZA DI ANALISI.

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56125

Inizio attività in data: 15/06/2011 alle ore: 09:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIEL ELETTRONICA
MODELLO	M9L
DESCRIZIONE	W35RH42.1S

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: OK
– Compensazione di temperatura (se applicabile): _____

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer
– Campione di riferimento 240 mV _____ mV
– Campo misura: _____ mV
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1	240		232 / 240	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55862
Inizio attività in data: 31/03/2011 alle ore: 8:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIL ELETTRONICA
MODELLO	µP 92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: OK
– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer
– Campione di riferimento 240 mV ____ mV
– Campo misura: ____ mV
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1	240		241	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- PULIZIA ESTERNA DELL'ELETTRODO DAI RESIDUI SOLIDI DELLA SOSTANZA IN ANALISI
- EFFETTUATA CALIBRAZIONE CON BUFFER DI RIFERIMENTO

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55624

Inizio attività in data: 24/03/2011 alle ore: 8:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIEL ELETTRONICA
MODELLO	µPP2
DESCRIZIONE	W35 RH 4-215

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK

– Alimentazione elettrica: OK

– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer

– Campione di riferimento 240 mV ____ mV

– Campo misura: ____ mV

– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1	240		245	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

COME DA PRECEDENTE SEGNALAZIONE IL FILAMENTO IN ORO DEL SENSORE E' TOTALMENTE ASSENTE.

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55558 [illegible]
Inizio attività in data: 15/03/2011 alle ore: 9:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIL ELETTRONICA
MODELLO	MP 92
DESCRIZIONE	W35RH4215

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: OK
– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer
– Campione di riferimento 240 mV 240 mV
– Campo misura: mV
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1	240		235/240	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- PULIZIA ESTERNI DELL'ELETTRODO DI REDOX SOLIDI DELLA SOSTANZA IN ADDUSI
- EFFETTUATA CALIBRAZIONE CON BUFFER DI RIFERIMENTO

NB APPROVVIGIONARSI DI ELETTRODO PER EVENTUALE SOSTITUZIONE / CAUSA PARZIALE DISTACCO DEL FILAMENTO IN ORO.

Supervisore Strumentale AEN: [illegible]

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI ~~pH~~ RX**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55473

Inizio attività in data: 04/03/2011 alle ore: 15:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIEL ELETTRONICA
MODELLO	MP 92
DESCRIZIONE	W 35 RH 4215

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK

– Alimentazione elettrica:

– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH

– Campione di riferimento 240 ~~pH~~ mV _____ pH

– Campo misura: _____ pH

– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (~~pH~~) mV	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura ~~pH~~ mV	Uscita mA
1	240		241	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

PULIRA ESTERNA DELL'ELETTRODO DA RESIDUI SOLIDI DELLA SOSTANZA IN ANALISI

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55340
Inizio attività in data: 25/02/2011 alle ore: 11:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIEL ELETTRONICA
MODELLO	HP 92
DESCRIZIONE	W35CH4215

CONTROLLI

– Controllo visivo: SI
– Alimentazione elettrica:
– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer
– Campione di riferimento 240 mV Ø mV
– Campo misura: mV
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1	240		247 → 240	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

ESEGUITA:

- PULIZIA ELETTRODO DA SOSTANZA FANGOSA
- CALIBRAZIONE
- ESITO FINALE POSITIVO

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE** **ANALIZZATORE DI ~~PH~~** POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 10/02/2011 alle ore: 14:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIN ELETTRONICA
MODELLO	MP 32
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: ok
– Alimentazione elettrica: _____
– Compensazione di temperatura (se applicabile): _____

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 240 ~~pH~~ mV _____ pH
– Campo misura: _____ pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (~~pH~~) mV	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura ~~pH~~ mV	Analizzatore Uscita mA
1	240		232/240	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- PULIZIA ELETTRODO DA SOSTANZA FANGOSA
- ESEGUITA CALIBRAZIONE
- ESITO POSITIVO

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 7/04/2011 alle ore: 10:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STER ELETTRONICA
MODELLO	MP 92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: ✓
– Alimentazione elettrica: ✓
– Compensazione di temperatura (se applicabile): _____

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 7.01 pH 4.01 pH
– Campo misura: _____ pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (PRIMA TAR. pH DOPO TAR.)	Uscita mA
1	7.03	20	7.23 / 7.04	
2	4.00	20	4.19 / 4.02	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

SOLUZIONI TAMPONE USATE MARCA: HANNA

pH 4.01 pH 7.01

H 10004 H 10007

~20 mL ± 0.01 pH @ 25°C

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento:
Inizio attività in data: 7/11/2011 alle ore: 11:00

Informazioni generali analizzatore di βH:

COSTRUTTORE	STEIEL ELETTRONICA
MODELLO	MP92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

- Controllo visivo: ✓
- Alimentazione elettrica: ✓
- Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

- Metodo controllo funzionale: Buffer
- Campione di riferimento 200 mV 275 mV
- Campo misura: mV
- Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1	240	20	243	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

SOLUZIONE TAMPONE USATA MARCA MILWAUKEE

REDOX SOLUTION
for platinum and gold electrodes
200 to 275 mV @ 25°C

MA 9020

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56475
Inizio attività in data: 19/05/2011 alle ore: 9.00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIEL ELETTRONICA
MODELLO	µPc
DESCRIZIONE	W35PH4214

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: OK
– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 7,01 pH 4,01 pH
– Campo misura: pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	7,01		7,04	
2	4,01		4,03	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

EFFETTUATA PULIZIA DELL'ELETTRODO DA RESIDUI SOLIDI DELLA SOSTANZA DA ANALIZZARE

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 09/05/11 56476

Inizio attività in data: 18/05/2011 alle ore: 9:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIL ELETTRONICA
MODELLO	M 92
DESCRIZIONE	W35RH4215

CONTROLLI

- Controllo visivo: OK
- Alimentazione elettrica: OK
- Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

- Metodo controllo funzionale: Buffer
- Campione di riferimento _____ mV _____ mV
- Campo misura: _____ mV
- Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1	240		245	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

EFFETTUATA PULIZIA DELL'ELETTRODO DAI RESIDUI SOLIDI DELLA SOSTANZA DA ANALIZZARE.

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56205

Inizio attività in data: 6/05/2011 alle ore: 09:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	[illegible] STREC ELETTRONICA
MODELLO	M92
DESCRIZIONE	W35PH4-7.14

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK

– Alimentazione elettrica: OK

– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH

– Campione di riferimento 7.01 pH 4.01 pH

– Campo misura: pH

– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	7.01		7,60 / 7.01	
2	4.01		4,40 / 4.02	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56206
Inizio attività in data: 6/05/2011 alle ore: 8:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	[illegible] STEICI ELETTRONICA
MODELLO	M92
DESCRIZIONE	W35RH4215

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: OK
– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer
– Campione di riferimento 240 mV ____ mV
– Campo misura: ____ mV
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1	240		170 / 240	
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56143

Inizio attività in data: 21/04/2011 alle ore: 14:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIL ELETTRONIC
MODELLO	MP P2
DESCRIZIONE	W35PH42/14

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK

– Alimentazione elettrica: OK

– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH

– Campione di riferimento _____ pH _____ pH

– Campo misura: _____ pH

– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1				
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- EFFETTUATO PULIZIA DELL'ELETTRODO DAI RESIDUI SOLIDI DELLA SOSTANZA IN ANALISI

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 56124

Inizio attività in data: 15/04/2011 alle ore: 09:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIN ELETTRONICA
MODELLO	μ92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK

– Alimentazione elettrica: OK

– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH

– Campione di riferimento 7.01 pH 4.01 pH

– Campo misura: pH

– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	7.01		7,22 / 7.01	
2	4.01		4,20 / 4.02	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55861
Inizio attività in data: 31/03/2011 alle ore: 8:30

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIL ELETTRONIC
MODELLO	MP 92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: OK
– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 7,01 pH 4,01 pH
– Campo misura: pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	7,01		7,03	
2	4,01		4,02	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- EFFETTUATA PULIZIA DELL'ELETTRO DA RESIDUI DI SOSTANZE SOLIDE DELLA SOSTANZA IN ANALISI
- EFFETTUATA CALIBRAZIONE CON I BUFFER DI RIFERIM.

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55624
Inizio attività in data: 24/03/2011 alle ore: _____

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIGL ELETTRONICA
MODELLO	µPP2
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK
– Alimentazione elettrica: OK
– Compensazione di temperatura (se applicabile): _____

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 7,01 pH 4,01 pH
– Campo misura: _____ pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	7,01		7,04	
2	4,01		4,03	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

PULIZIA SUPERFICE ESTERNA DELL'ELETTRODO DA RESIDUI SOLIDI DELLA SOSTANZA IN ANALISI.

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento:

Inizio attività in data: 08/04/2011 alle ore: 16:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEL ELETTRONICA
MODELLO	HP P2
DESCRIZIONE	W35PH421Q

CONTROLLI

- Controllo visivo: OK
- Alimentazione elettrica: OK
- Compensazione di temperatura (se applicabile): _____

VERIFICHE FUNZIONALI

- Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
- Campione di riferimento _____ pH _____ pH
- Campo misura: _____ pH
- Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1				
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- EFFETTUANO PULIZIA DELL'ELETTRODO DAI RESIDUI SOLIDI DELLA SOSTANZA IN ANALISI

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI POTENZIALE REDOX	ANSALDO ENERGIA SpA

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: _____

Inizio attività in data: 08/04/2014 alle ore: 16:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIL ELETTRONIC
MODELLO	4 P P2
DESCRIZIONE	VB5RA/42.15

CONTROLLI

- Controllo visivo: OK
- Alimentazione elettrica: OK
- Compensazione di temperatura (se applicabile): _____

VERIFICHE FUNZIONALI

- Metodo controllo funzionale: Buffer
- Campione di riferimento _____ mV _____ mV
- Campo misura: _____ mV
- Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (mV)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura (mV)	Analizzatore Uscita (mA)
1				
2				

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

- EFFETTUATO PULIZIA DELL'ELETTRODO DAI RESIDUI SOLIDI DELLA SOSTANZA IN ANALISI

Supervisore Strumentale AEN: _____

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55557

Inizio attività in data: 16/03/2011 alle ore: 09:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIEL ELETTRONICA
MODELLO	MP42
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: Ok

– Alimentazione elettrica: Ok

– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH

– Campione di riferimento 7.01 pH 4.01 pH

– Campo misura: pH

– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	7,01		7,03	
2	4,01		4,04	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

PULITA SUPERFICIE ESTERNA DELL'ELETTRODO DA RESIDUI SALINI DELLA SOSTANZA IN ANALISI

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55472

Inizio attività in data: 04/03/2011 alle ore: 15:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIEC ECSTRONICA
MODELLO	MP 92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: OK

– Alimentazione elettrica:

– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH

– Campione di riferimento 7.01 pH 4.01 pH

– Campo misura: pH

– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	7.01		7.03	
2	4.01		4.03	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

PULIZIA ESTERNA DELL'ELETTRODO IN CESIDI SOLIDI DELLA SOSTANZA IN ANALISI

Supervisore Strumentale AEN:

ELETTRA PRODUZIONE CET SERVOLA (TS)	**SCHEDA DI MANUTENZIONE ANALIZZATORE DI PH**	ANSALDO ENERGIA S.p.A

N° Ordine di Lavoro (OdL) di riferimento: 55341
Inizio attività in data: 25/02/2014 alle ore: 11:00

Informazioni generali analizzatore di pH:

COSTRUTTORE	STEIEL ELETTRONICA
MODELLO	HP 92
DESCRIZIONE	

CONTROLLI

– Controllo visivo: SI
– Alimentazione elettrica:
– Compensazione di temperatura (se applicabile):

VERIFICHE FUNZIONALI

– Metodo controllo funzionale: Buffer di pH
– Campione di riferimento 7,01 pH 4,01 pH
– Campo misura: pH
– Tabella controllo funzionale:

Buffer	Concentrazione del campione (pH)	Temperatura del campione (°C)	Analizzatore Lettura pH	Analizzatore Uscita mA
1	7,01		7,02	
2	4,01		4,03	

NOTE E/O ATTIVITA' SUPPLEMENTARI:

ESEGUITA:

- PULIZIA ELETTRODO DA SOSTANZA FANGOSA
- CALIBRAZIONE
- ESITO FINALE POSITIVO

Supervisore Strumentale AEN: