

 <small>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</small>	Centrale di Porto Tolle		Procedure del Sistema di Gestione Ambientale	
UBT - PO	Nome file: AMBCOMBUSTIBILI	Data di approvazione: 08/02/07	Pagina 1 di 8	Versione n. 8

MODALITÀ PER LA GESTIONE DEI COMBUSTIBILI IN INGRESSO

Allegato 1: Stoccaggio e movimentazione OCD

Allegato 2: Situazione logistica giornaliera deposito di Porto Tolle

Allegato 3: Richiesta di analisi combustibili da UMC

Allegato 4: Rapporto di analisi olio combustibile denso bruciato

LISTA DI DISTRIBUZIONE

N° copia	Destinatario
1.	Direttore UBT
2.	Vicario DUBT
3.	Rappresentante Direzione
4.	RSGA
5.	Capo Sezione Esercizio
6.	Capo Sezione Manutenzione
7.	Responsabile Personale e Servizi
8.	Responsabile Acquisti e Appalti
9.	Responsabile Amministrazione e Controllo
10.	Responsabile Supporto Tecnico
11.	Responsabile Esercizio, Ambiente, Sicurezza
12.	Coordinatore di Esercizio in Turno
13.	Capo Turno Unità
14.	Preposto Servizi Comuni
15.	Preposto Linea Sicurezza e Igiene del Lavoro
16.	Responsabile RMEC
17.	Responsabile RCAR
18.	Responsabile RCIV
19.	Responsabile RAS
20.	Responsabile REL
21.	Responsabile RCAL
22.	Responsabile RLF
23.	Responsabile RICC
24.	Responsabile REDE
25.	Responsabile RPR
26.	Responsabile UMC
27.	Archivio Ambientale Comparto EMAS

Preparato da CSE Gennaro Liccardo	Verificato da RD Mario Patelli	Approvato da DUBT Fausto Tongiorgi
--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Documento di proprietà di ENEL. E' vietata la riproduzione e la divulgazione non autorizzata

IN CASO DI STAMPA COPIA NON CONTROLLATA

 L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.	Centrale di Porto Tolle		Procedure del Sistema di Gestione Ambientale	
UBT - PO	Nome file: AMBCOMBUSTIBILI	Data di approvazione: 08/02/07	Pagina 2 di 8	Versione n. 8

INDICE DELLE VERSIONI

n. Versione	Variazioni rispetto alla versione precedente	Data
1	Emissione	31/03/00
2	Integrazioni e modifiche	21/09/00
3	Integrazioni e modifiche	23/10/00
4	Aggiornamento riferimenti Legislativi; Modalità di gestione gasolio agevolato	21/06/02
5	Aggiornamenti: Punto 2: Riferimenti norme, Punto 4.4 , 4.5, 4.6: trasformazione in allegati delle tabelle	06/02/03
6	Modifica paragrafo 5.1: modalità di scarico autobotti gasolio	07/07/04
7	Aggiornamento a nuova ISO 14001/04	16/11/05
8	Aggiornamento riferimenti normativi e operativi	08/02/07

1. OGGETTO

Scopo della procedura è definire le modalità e le responsabilità per la gestione e il controllo dei combustibili.

2. RIFERIMENTI

Regolamento CEE 761/01, Allegato I, lettera A, punto I-A.4.6

UNI EN ISO 14001, Capitolo 4.3.1, 4.4.6, 4.5.1.

Manuale di Gestione Ambientale, Sezione 4, Capitolo 4.3.1, 4.4.6, 4.5.1.

3. RESPONSABILITÀ

La presente procedura è preparata dal CSE, verificata dal RD ed approvata dal DUBT.

Le specifiche responsabilità operative sono definite nella presente procedura.

4. MODALITÀ PROCEDURALI OCD

4.1 Approvvigionamento OCD dall'Impianto Integrato Olio Combustibile di Ravenna (esterno al sito) a Porto Tolle tramite oleodotto

Le quantità e qualità del prodotto che arriva all'Impianto Integrato Olio Combustibile di Ravenna (I.I.C.O.) sono programmate da Enel Produzione - Funzione PEM/COB, successivamente IICO gestisce il trasferimento del prodotto a Porto Tolle, nonché il relativo controllo di qualità per il rispetto della specifica di fornitura.

Preparato da CSE Gennaro Liccardo	Verificato da RD Mario Patelli	Approvato da DUBT Fausto Tongiorgi
--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Documento di proprietà di ENEL. E' vietata la riproduzione e la divulgazione non autorizzata

IN CASO DI STAMPA COPIA NON CONTROLLATA

	Centrale di Porto Tolle		Procedure del Sistema di Gestione Ambientale	
UBT - PO	Nome file: AMBCOMBUSTIBILI	Data di approvazione: 08/02/07	Pagina 3 di 8	Versione n. 8

L'OCD arriva alla Centrale di Porto Tolle tramite un oleodotto coibentato lungo circa 92 km del diametro di 18"; in esso sono inserite 19 valvole di intercettazione di cui 7 provviste di pressostato a chiusura automatica e posizionate nei tratti più pericolosi quali l'attraversamento dei fiumi.

L'OCD viene pompato direttamente dal deposito I.I.C.O. ad una portata variabile che può andare da un minimo di 200 m³/h ad un massimo di 600 m³/h.

4.2 Approvvigionamento/trasferimento OCD tramite chiatte

La fonte di approvvigionamento normale di OCD della Centrale Termoelettrica di Porto Tolle è tramite oleodotto, ma in alcune situazioni può ricevere o trasferire prodotto con chiatte o autobotti. Relativamente all'approvvigionamento/trasferimento di OCD tramite chiatte esiste una darsena, avente le seguenti dimensioni: m 82 di lunghezza e m 15 di larghezza. Lo scarico/carico della chiatta avviene soltanto all'interno della darsena.

A protezione di eventuali spandimenti di OCD all'ingresso della darsena sono sempre posizionati dei panconi di sbarramento.

Durante le operazioni di carico/scarico il preposto è il Capo Squadra UMC.

I dispositivi antincendio vengono verificati con cadenza mensile a cura SIL.

Per il carico delle chiatte vengono seguite le seguenti prescrizioni di esercizio:

- a. Predisporre un pancone inserito con 30 cm di superficie fuori dal pelo dell'acqua prima di iniziare le operazioni di carico e regolare l'altezza in funzione della marea.
- b. Con sezionatore di messa a terra aperto, collegare le pinze alla chiatta, poi chiudere il sezionatore.
- c. In caso di fuoriuscita di olio combustibile arrestare le operazioni mediante le valvole di blocco e procedere alla eliminazione della perdita.
- d. Attivare gli interventi previsti nella procedura AMBFUORIUSCITANP_NL;
- e. Informare tempestivamente il CSE e/o la Direzione di Centrale.
- f. In relazione alla entità della perdita effettuare uno sbarramento supplementare con panne galleggianti.
- g. Mettere in atto tutte le azioni necessarie al recupero del combustibile, dopo aver chiuso la darsena con tutti i panconi.
- h. In caso di incendio interno alla Centrale sospendere le operazioni e togliere le tubazioni di collegamento con la chiatta come previsto nella procedura AMBEMERGENZE.
- i. In caso di incendio interno alla darsena sospendere le operazioni e togliere le tubazioni di collegamento con la chiatta per consentire l'allontanamento come previsto nella procedura AMBEMERGENZE.

Il collegamento per l'approvvigionamento o il trasferimento del prodotto è realizzato con tubazioni da 16"/12" coibentate e riscaldate elettricamente.

Nel caso di approvvigionamento l'OCD viene pompato da bordo della chiatta con le elettropompe ivi installate della portata massima di 300 m³/h.

Nel caso di trasferimento di OCD le elettropompe utilizzate sono le stesse impiegate per i travasi dei serbatoi della Centrale ed ubicate 2 al parco nord e 2 al parco sud.

Preparato da CSE Gennaro Liccardo	Verificato da RD Mario Patelli	Approvato da DUBT Fausto Tongiorgi
--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

	Centrale di Porto Tolle		Procedure del Sistema di Gestione Ambientale	
UBT - PO	Nome file: AMBCOMBUSTIBILI	Data di approvazione: 08/02/07	Pagina 4 di 8	Versione n. 8

Esiste inoltre una ulteriore possibilità di approvvigionamento e trasferimento utilizzando una seconda stazione denominata pontile 2 non munita di darsena. In questo caso la protezione per eventuali spandimenti è realizzata con apposite panne galleggianti come previsto nella procedura AMBFUORIUSCITANP_NL.

Nel normale funzionamento si possono movimentare fino a 3 chiatte nelle 24 ore.

I comportamenti dell'appaltatore nei confronti dell'ambiente sono riportati nel capitolato dell'appalto.

4.3 Approvvigionamento/trasferimento OCD con autobotti

L'impianto è costituito da 8 rampe di carico/scarico per l'approvvigionamento o il trasferimento dell' OCD dalle autobotti o dai serbatoi di stoccaggio.

Per l'approvvigionamento con autobotti il prodotto viene scaricato tramite opportune manichette in un serbatoio di contenimento situato nella zona rampe, della capacità di 56 m³.

Dal serbatoio di contenimento ai serbatoi di stoccaggio il prodotto è inviato con 2 pompe apposite con portata max 500 m³/h.

Per il trasferimento le rampe sono alimentate da un collettore di 18"/10 " ed a loro volta alimentano i bracci di carico.

Tutte le tubazioni ed i bracci sono coibentate e riscaldate in parte a vapore ed in parte elettricamente.

Durante le operazioni di carico/scarico l' addetto di UMC verifica e controlla che vengono eseguite tutte le operazioni previste. Allo scopo su ogni rampa è affisso un cartello riportante le procedure.

Il pompaggio verso le autobotti è garantito normalmente dalle pompe di travaso, aventi una portata minima di 200 m³/h e massima di 500 m³/h

I dispositivi antincendio vengono verificati con cadenza mensile a cura SIL.

4.4 Deposito combustibili in Centrale

Il combustibile viene stoccato in due aree distinte denominate parco Nord della capacità di 200.000 m³ (serbatoi S1÷S3) e Sud della capacità di 600.000 m³ (serbatoi S4÷S9). I serbatoi S1 (50.000 m³), S2 (50.000 m³) ed S3 (100.000 m³) del Parco Nord sono normalmente considerati serbatoi di servizio in quanto contengono olio combustibile per l'esercizio.

La dislocazione di detti serbatoi nell'ambito dell'impianto è rappresentata in una planimetria Allegato 1 (Stoccaggio e movimentazione OCD).

I serbatoi del Parco Sud (tutti da 100.000 m³) sono utilizzati per stoccaggio, miscelazione o travaso del combustibile escluso l'S4 che temporaneamente è adibito a scorta d'acqua.

La situazione logistica del deposito viene riportata giornalmente dall'unità UMC nell' Allegato 2

Preparato da CSE Gennaro Liccardo	Verificato da RD Mario Patelli	Approvato da DUBT Fausto Tongiorgi
--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

	Centrale di Porto Tolle		Procedure del Sistema di Gestione Ambientale	
UBT - PO	Nome file: AMBCOMBUSTIBILI	Data di approvazione: 08/02/07	Pagina 5 di 8	Versione n. 8

(Situazione logistica giornaliera deposito di Porto Tolle) che contiene anche dati relativi alla qualità e alla quantità del combustibile presente in ogni serbatoio; giornalmente (dal lunedì al venerdì) lo trasmette al CSE, CET, e RICC.

Per l'ottimizzazione del processo inerente al ciclo combustibili, è stato sviluppato il Software WEB-COMB quale strumento per la gestione operativa dei depositi. L'applicativo sviluppato su piattaforma INTRANET, con accesso selezionato, consente il monitoraggio della giacenza che si viene a determinare ad ogni movimentazione di combustibili (arrivi, consumi, miscele, ecc), identificate per quantità/qualità per Deposito.

Ogni parco dispone di propria cabina di pompaggio e di controllo con livelli, allarmi e comando pompe di travaso.

Da ogni cabina dei due parchi è possibile controllare il trasferimento da un parco all'altro.

Ciascun serbatoio dispone di 2 trasmettitori di livello con indicazione locale e allarme per la segnalazione di alto/basso livello serbatoio. I livelli sono rilevati in entrambe le cabine di controllo su indicatori digitali. Al raggiungimento di un alto livello intervengono in chiusura le valvole motorizzate in ingresso serbatoio attivando la fermata della pompa relativa. Ogni serbatoio è riscaldabile con serpentine a vapore e dotato di sistema di regolazione della temperatura rilevata dalle termoresistenze installate.

4.5 Gestione del movimento combustibili

In relazione alla quantità e qualità del combustibile arrivato a I.I.C.O., alle sue caratteristiche merceologiche (D.Lgs. 152 del 3/4/06) e ai limiti di legge previsti per le emissioni (D.Lgs. 152 del 3/4/06), la UMC e il CSE gestiscono il parco.

In caso di esigenze particolari di gestione della Centrale al di fuori dell'orario normale o durante i fine settimana, le soluzioni da adottare verranno prese di concerto tra UMC, PSC, CET ed eventualmente il CSE.

4.6 Analisi sui combustibili

Al termine del conferimento di nuovi arrivi ai serbatoi di stoccaggio, prima del trasferimento a quelli di esercizio, la UMC effettua una richiesta di analisi chimica del prodotto al Reparto Impiantistica e Controlli Chimici utilizzando l'Allegato 3 (Richiesta di analisi combustibili da UMC), indicando i parametri chimico fisici che di volta in volta interessano al fine di garantire che il prodotto bruciato rientri nei limiti previsti dalle leggi citate al paragrafo 4.5.

Le analisi vengono effettuate dal RICC su un campione filante fornito dalla UMC e i risultati vengono riportati nel modulo di richiesta.

Il rispetto dei limiti dovrà essere garantito anche nell'ipotesi di alimentazione diretta del serbatoio di esercizio da oleodotto; in tal caso UMC fornirà all'Esercizio le analisi su Allegato 3 eseguite presso il deposito IICO.

Prima che il combustibile venga bruciato in caldaia su un campione istantaneo, prelevato da RICC all'ingresso bruciatori, vengono effettuate misure chimico-fisiche atte a quantificare: i consumi di

Preparato da CSE Gennaro Liccardo	Verificato da RD Mario Patelli	Approvato da DUBT Fausto Tongiorgi
--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

 <small>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</small>	Centrale di Porto Tolle		Procedure del Sistema di Gestione Ambientale	
UBT - PO	Nome file: AMBCOMBUSTIBILI	Data di approvazione: 08/02/07	Pagina 6 di 8	Versione n. 8

combustibile attraverso la densità, il consumo specifico attraverso il Potere Calorifico Inferiore e il tenore medio di zolfo. Questi prelievi sono giornalieri (con inizio il lunedì di ogni settimana) e le relative analisi vengono riportate sull'Allegato 4 (Rapporto di analisi olio combustibile denso bruciato) il quale viene trasmesso a CSE, REDE, UMC.

Le quattro sezioni vengono alimentate esclusivamente con OCD STZ (zolfo < 0,25%).

5.0 MODALITÀ PROCEDURALI GASOLIO

5.1 Approvvigionamento gasolio con autobotti

L'approvvigionamento viene effettuato tramite autobotti, per il caricamento ai serbatoi è prevista una opportuna pompa a vite da 40 mc/h.

Le modalità per lo scarico autobotti di gasolio sono quelle indicate nel paragrafo 4.3 di AMBSOSTANZE.

5.2.1 Deposito gasolio in Centrale

Per le 4 sezioni, sono previsti 2 serbatoi da 500 mc del tipo a tetto fisso, dislocati nell'apposito bacino di contenimento situato a parco Nord in prossimità delle cabine pompe nafta. Mediante la pompa di caricamento, è possibile attuare travasi tra un serbatoio e l'altro.

La locazione di detti serbatoi nell'ambito dell'impianto è rappresentata in una planimetria Allegato 1 individuati con la sigla SG.

Ciascun serbatoio, dispone di un sistema di controllo del livello che sia localmente che in sala manovra è del tipo visivo; in sala manovra c'è anche l'allarme di basso livello.

5.3 Analisi chimico fisiche

Il personale UMC con cadenza mensile, esegue un campione filante dai serbatoi di stoccaggio e le successive analisi vengono effettuate dal Reparto Impiantistica e Controlli Chimici con l'impiego dell'Allegato 3 (Richiesta di analisi combustibili da UMC).

Preparato da CSE Gennaro Liccardo	Verificato da RD Mario Patelli	Approvato da DUBT Fausto Tongiorgi
--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Documento di proprietà di ENEL. E' vietata la riproduzione e la divulgazione non autorizzata

IN CASO DI STAMPA COPIA NON CONTROLLATA

 <small>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</small>	Centrale di Porto Tolle		Procedure del Sistema di Gestione Ambientale		
	UBT - PO	Nome file: AMBCOMBUSTIBILI	Data di approvazione: 08/02/07	Pagina 7 di 8	Versione n. 8

6. Matrice delle responsabilità

R - responsabile

C - collabora

I – informato

ATTIVITÀ	DUBT	RD	RSGA	CSE	CSM	CET	CTU	PSC	PS	AAM	AMM	SIL	RMEC	RCAR	RCIV	RRAS	REL	RCAL	RLF	RICC	REDE	UMC	
Sovrintendere alle operazioni di scarico/carico da chiatte																							R
Verificare mensilmente i dispositivi antincendio nella zona darsena e nella zona rampe e area gasolio.												R											
Stabilire movimentazione del combustibile al di fuori dell'orario normale e durante i fine settimana				I ¹		I		I															R
Effettuare richiesta di analisi chimica del combustibile con apposito modulo																					I		R
Effettuare analisi chimica richiesta (vedi sopra) e riportare su apposito modulo																					R		

¹ Se presente in Centrale

Preparato da CSE Gennaro Liccardo	Verificato da RD Mario Patelli	Approvato da DUBT Fausto Tongiorgi
--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Documento di proprietà di ENEL. E' vietata la riproduzione e la divulgazione non autorizzata

IN CASO DI STAMPA COPIA NON CONTROLLATA

 Enel <small>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.</small>	Centrale di Porto Tolle		Procedure del Sistema di Gestione Ambientale	
	UBT - PO	Nome file: AMBCOMBUSTIBILI	Data di approvazione: 08/02/07	Pagina 8 di 8

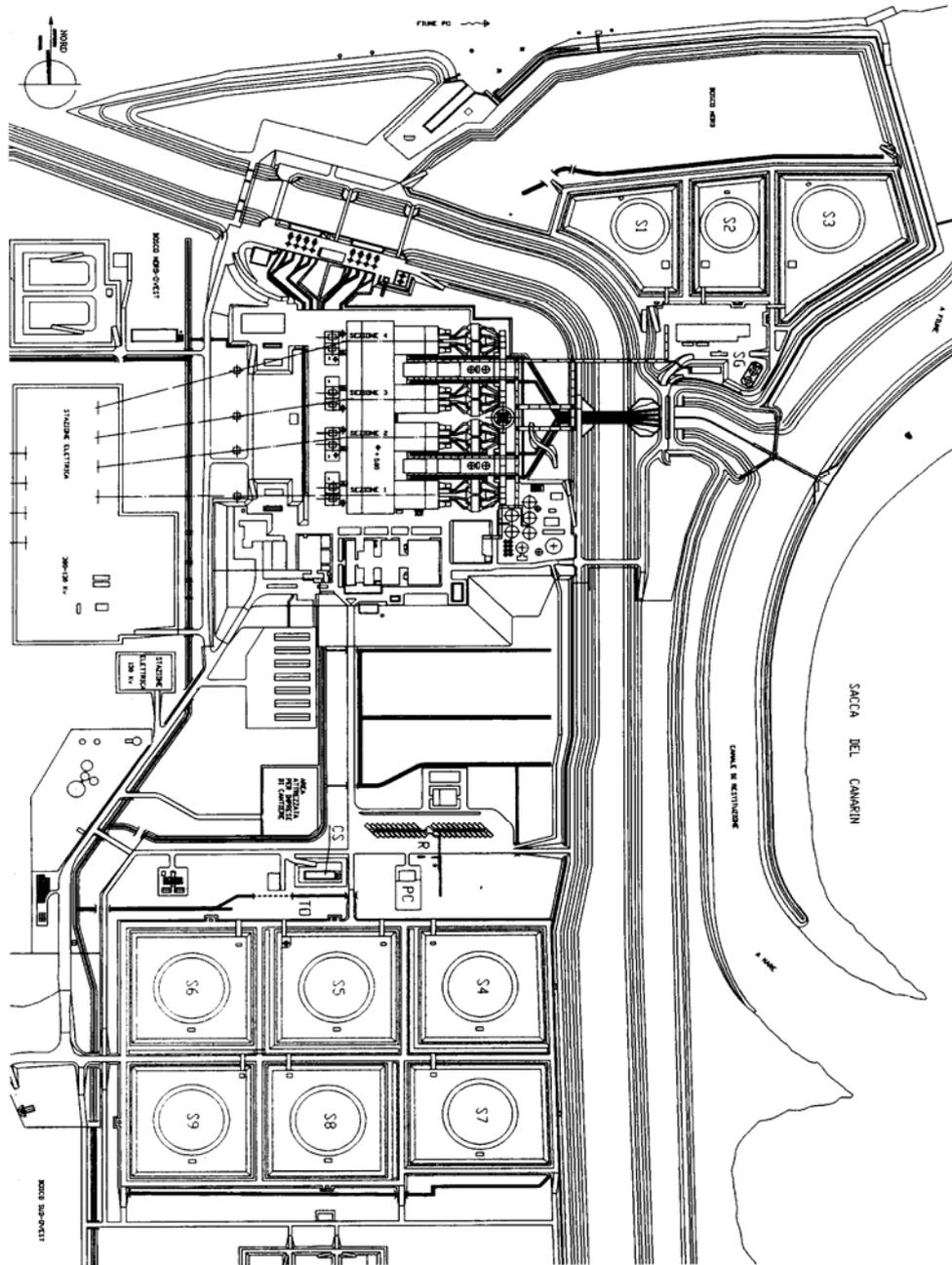
ATTIVITÀ	DUBT	RD	RSGA	CSE	CSM	CET	CTU	PSC	PS	AAM	AMM	SIL	RMEC	RCAR	RCIV	RRAS	REL	RCAL	RLF	RICC	REDE	UMC	
Effettuare scarico autobotti gasolio con modalità AMBSOSTANZE				I																			R
Effettuare analisi chimica del combustibile prima dell'ingresso in caldaia e riportare risultati su appositi moduli				I																	R		

DUBT	Direttore Unità di Business Termoelettrica	SIL	Linea Sicurezza e Igiene del Lavoro
RD	Rappresentante Direzione	RMEC	Responsabile Reparto Meccanico
RSGA	Responsabile del Sistema Gestione Ambientale	RCAR	Responsabile Reparto Carpenteria
CSE	Capo Sezione Esercizio	RCIV	Responsabile Reparto Civile
CSM	Capo Sezione Manutenzione	RAS	Responsabile Reparto Strumentazione, Regolazione e Automazione
CET	Coordinatore di Esercizio in Turno	REL	Responsabile Reparto Elettrico
CTU	Capo Turno Unità	RCAL	Responsabile Reparto Calcolatori e Sistemi di Supervisione
PSC	Preposto Servizi Comuni	RLF	Responsabile Reparto Logiche Fisse e Programmabili
PS	Linea Personale e Servizi	RICC	Reparto Impiantistica e Controlli Chimici
AAM	Linea Acquisti e Appalti	REDE	Responsabile Reparto Elaborazione Dati di Esercizio
AMM	Linea Amministrazione e Controllo	UMC	Responsabile Unità Movimento Combustibili

Preparato da CSE Gennaro Liccardo	Verificato da RD Mario Patelli	Approvato da DUBT Fausto Tongiorgi
--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

Documento di proprietà di ENEL. E' vietata la riproduzione e la divulgazione non autorizzata

IN CASO DI STAMPA COPIA NON CONTROLLATA



- D : Darsena
- PC : Pompaggio Carburante
- TD : Terminale Dieodotto
- R : Stazioni Carico - scarico autotototi
- SG : Serbatoi Gasolio
- CS : Cabina Schiumogeno
- SI-9 : Serbatoi DCC

EMAS						CENTRALE DI PORTO TOLLE			
						STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE D. C. D.			
EDIZ.	DATA	DIS.	CONTR.	VISTO	UFF.	NOTE	FORMATO: A3	FOLGIO	DI
ENEL Società per Azioni PDT-NES						SOST.IL N *	SCALA *	CODICE DIS. N *	
						CENTR.	SEZ.	S.I.	U.F.
								N E S I N	

SITUAZIONE LOGISTICA GIORNALIERA DEPOSITO DI PORTO TOLLE

Alle ore 24 del

08/02/2007

Serbatoio n.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(Inserire dati di stato)	SSTZ	CONTIENE SSTZ	Dal 22/6/98 adibito ad acqua	(Inserire dati di stato)	CONTIENE SSTZ	Contiene Flussante	VUOTO	CONTIENE SSTZ IN STOCCAGGIO

Quantità

Giacenza (t)	2.263	1.925	75.946	104.889	3.150	79.876	7.153	1.500	82.417
Inspirabile (t)	500	500	24.000	1.500	1.360	1.500	1.500	1.500	1.500
Utilizzabile (t)	1.763	1.425	51.946	103.389	1.790	78.376	5.653	0	80.917

(Riportare il contenuto del serbatoio e la quota ispirabile nelle attuali condizioni di assetto. Il contenuto utilizzabile è calcolato)

Qualità

Zolfo (%)	0,21	<i>stima</i> *	0,22	<i>C</i>	0,23	<i>C</i>	ACQUA	<i>C</i>	0,30	<i>stima</i> *	0,22	<i>C</i>	0,32	<i>C</i>	0,20	<i>C</i>	0,16	<i>stima</i> *	<i>C</i>
Densità a 15 °C (kg/dm3)	0,9254	<i>stima</i> *	0,9256	<i>C</i>	0,9208	<i>C</i>		<i>C</i>	0,9391	<i>stima</i> *	0,9134	<i>C</i>	0,9330	<i>C</i>	0,9280	<i>C</i>	0,9292	<i>C</i>	<i>C</i>
PCI (kcal/kg)			9.929	<i>C</i>	9.968	<i>C</i>		<i>C</i>				<i>C</i>		<i>C</i>		<i>C</i>			<i>C</i>
Pour point (°C)	20	<i>stima</i> *	30	<i>C</i>	9	<i>stima</i> *		<i>C</i>	20	<i>stima</i> *	30	<i>C</i>	-30	<i>C</i>	-6	<i>stima</i> *	-6	<i>stima</i> *	<i>C</i>
Carbonio				<i>C</i>	86,64	<i>stima</i> *		<i>C</i>			86,45	<i>stima</i> *	87,15	<i>C</i>	86,96	<i>stima</i> *	86,73	<i>stima</i> *	<i>C</i>
Asfalteri (%)				<i>C</i>				<i>C</i>						<i>C</i>					<i>C</i>
Nichel (ppm)				<i>C</i>	5,40			<i>C</i>			5,10			<i>C</i>	4,9		10,7	<i>stima</i> *	<i>C</i>
Vanadio (ppm)				<i>C</i>	4,40			<i>C</i>			2,70			<i>C</i>	5,8		6,3	<i>stima</i> *	<i>C</i>
Nichel + Vanadio (ppm)				<i>C</i>	9,80			<i>C</i>			7,2			<i>C</i>	10,7		17,0	<i>stima</i> *	<i>C</i>
Residuo Carbonioso (%)				<i>C</i>				<i>C</i>			5,18			<i>C</i>					<i>C</i>

(Qualità del prodotto dopo variazione per travasi, carichi, miscele e inventari. Nella colonna "C" indicare con (*) i dati stimati in attesa di analisi)

Utilizzato per:

- Esercizio gruppi
- Trasf. ad altri depositi
- Ricezione da oleodotto
- Ricezione da darsena
- Scorta commerciale
- Miscelazione
- Stoccaggio
- Misurazione fiscale

				x	1 2 3 4														
											x								

(Indicare con "x" le

Indisponibile per:

- Manutenzione
- Avaria
- Problemi autorizzativi
- Altro

(Indicare con "x" una sola delle condizioni indicate.)

Fine indisponibilità:

In servizio

Manutenzione

Indisponibile per:

- Avaria
- Probl. autorizzativi
- Altro

Fine indisponibilità:

IMPIANTI DI CARICO E SCARICO

Darsena
Oleodotto

(Indicare con una "X" una sola delle condizioni indicate)

(Indicare la data

x* = Serbatoi S1,S2 e S5 Problemi di Riscaldamento non utilizzabili. X** = S8 Tetto Galleggiante inclinato e pieno d'acqua prossimo a demolizione, non utilizzabile.

x = S4 adibito ad acqua

Oleodotto : Fermo

Temperature: S3 = C° 31,26,30

Richiesta di analisi combustibili da UMC

ENEL S.p.A. C/le Porto Tolle	RICHIESTA DI ANALISI COMBUSTIBILI DA UMC				R.I.C.C	
PRODOTTO:			PROVENIENZA			
DATA CAMPIONAMENTO			TIPO DI CAMPIONE			
N° CAMPIONI CONSEGNATI			CIASCUNO DI LITRI			
NORMALE	PARAMETRO	METODO	U.M.	RISULTATO D'ANALISI		
	Densità a15°C	ASTM D1298	Kg/dm3			
	Punto di Scorr.	ASTM D 98	°C			
	P.C.S.	ASTM D 240	Kcal/Kg			
	P.C.I.	ASTM D 240	Kcal/Kg			
	P.C.I.	(fattore x 4,186)	KJ/Kg			
	Zolfo	ASTM D 1552	%			
	Carbonio	ASTM D 5291	%			
	Idrogeno	ASTM D 5291	%			
	Azoto	ASTM D 5291	%			
	Viscosità a 50°	ASTM D 445	°C Cst			
	Viscosità a 50°	ASTM D 445	°E			
	Viscosità a 100°	ASTM D 445	°C Cst			
	Asfalteni	IP 143	%			
	H.F.T.		%			
	Vanadio	EN 13131	ppm			
	Nichel	EN 13131	ppm			
	Acqua per distill.	ASTM D 95	%			
	Acqua - Sedim.	ASTM D 1796	%			
	Ceneri	ASTM D 482	%			
	T.E.		%			
	B.M.C.I.		%			
	Sodio	Diretto A.A.	ppm			
	Res. Carbonioso	ASTM D 189	%			
DATA DI CONSEGNA AL R.I.C.C					SIGLA	
DATA DI RESTITUZIONE AD UFF.UMC					SIGLA	
NOTE: _____ _____						

Rapporto di analisi olio combustibile denso bruciato

ENEL S.p.A. C/le Porto Tolle		RAPPORTO DI ANALISI OLIO COMBUSTIBILE DENSO DI ESERCIZIO				R.I.C.C	
Prelevato dal Gruppo							
<input type="checkbox"/> Campione medio settimanale dal.....al.....							
<input type="checkbox"/> Campione istantaneo del							
						Dlgs. 152 del 03/04/06	Dlgs. 152 del 03/04/06
Densità a 15°C	ASTM D1298	Kg/dm3					
Punto di Scorr.	ASTM D 98	°C					
P.C.S.	ASTM D 240	Kcal/Kg					
P.C.I.	ASTM D 240	Kcal/Kg					
P.C.I.	(fattore x 4,186)	KJ/Kg					
Zolfo	ASTM D 1552	%				≤ 0,3	≤ 1
Carbonio	ASTM D 5291	%					
Idrogeno	ASTM D 5291	%					
Azoto	ASTM D 5291	%					
Viscosità a 50°	ASTM D 445	°C Cst					
Viscosità a 50°	ASTM D 445	°E					
Viscosità a 100°	ASTM D 445	°C Cst					
Asfalteni	IP 143	%					
H.F.T.		%					
Vanadio	EN 13131	ppm				≤ 50	≤ 180
Nichel	EN 13131	ppm					
Acqua per distill.	ASTM D 95	%					
Acqua - Sedim.	ASTM D 1796	%					
Ceneri	ASTM D 482	%					
T.E.		%					
B.M.C.I.		%					
Sodio	Diretto A.A.	ppm					
Res. Carbonioso	ASTM D 189	%				≤ 6	≤ 15
NOTE : _____							
