



Masol Continental Biofuel S.r.l.



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

E. prot. DVA - 2013 - 0029036 del 12/12/2013

Spett.le  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale per le valutazioni ambientali  
Divisione IV – Rischio Rilevante e Autorizzazione Integrata Ambientale  
Via C. Colombo, 44  
00147 Roma  
aia@pec.minambiente.it

p.c.  
Spett.le  
ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma  
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Livorno, 6 Dicembre 2013

Oggetto: DEC-MIM 0000231 06.08.2013: Relazione serbatoio stoccaggio olio diatermico

Con riferimento a quanto disposto dal D.M. 0000231 del 06.08.2013 art. 1 comma 3 e Parere Istruttorio Conclusivo punto 16 lett. f) pag. 120, il sottoscritto Francesco Falaschi in qualità di Gestore dell'impianto IPPC Masol Continental Biofuel S.r.l. inoltra Relazione di dettaglio "Caratteristiche del serbatoio di stoccaggio olio diatermico".

Allega inoltre attestazione di versamento di € 2.000,00 relativo alle spese di valutazione documenti ai sensi del Decreto Ministeriale 24 Aprile 2008.

Distinti saluti.

Il Gestore dell'impianto IPPC  
Ing. Francesco Falaschi



Masol Continental Biofuel S.r.l. Società Unipersonale – Codice Fiscale e n di iscrizione al R.I. di Milano 08293900968

Sede Legale e Amministrativa via del Gonfalone, 2 – 20123 Milano Italia

Capitale Sociale 100,000 Euro i.v. Tel: +39 02 58153910 Fax: +39 02 58153950



**Masol Continental Biofuel S.r.l.**

**Stabilimento di Livorno**

CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO DI STOCCAGGIO DI OLIO  
DIATERMICO  
RELAZIONE DI DETTAGLIO

**GRUPPO DI LAVORO**

ING. FILIPPO BOZZI

ING. GIRALDI DAVID

Data: Dicembre 2013

File: REL\_serbatoio olio diatermico.doc



## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEL SERBATOIO DI STOCCAGGIO DELL'OLIO DIATERMICO</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>UBICAZIONE DEL SERBATOIO DI STOCCAGGIO</b>	<b>4</b>

## ALLEGATI

**Allegato 1 – Certificazione Controllo e Qualità società Babcock Wanson Italiana S.p.A**

**Allegato 2 – Layout della centrale termica**

**Allegato 3 – Planimetria dell'impianto con ubicazione del serbatoio**



## 1 PREMESSA

La Società Novaol S.r.l. ha ottenuto il Rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale relativamente al proprio stabilimento di Livorno con **Decreto Ministeriale n. 231 del 6/08/2013**, come pubblicato in Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 2010 del 07/09/2013.

Con nota del 25.07.2013 (prot. DVA-00\_2013-0018607 del 05/08/2013) Masol Continental Biofuel S.r.l. in forma congiunta con Novaol S.r.l. comunicava e dichiarava che in data 26.06.2013, a seguito conferimento di ramo d'azienda, era intervenuta la variazione di titolarità della gestione dell'impianto da Novaol S.r.l. a Masol Continental Biofuel S.r.l..

Lo stesso Decreto Ministeriale n. 231 del 6/08/2013, tra le prescrizioni previste nell'articolato, richiede che entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA, il Gestore trasmetta una adeguata documentazione atta a definire le caratteristiche del serbatoio di stoccaggio dell'olio diatermico, la sua ubicazione all'interno dell'impianto e una relazione descrittiva delle modifiche effettuate ed, eventualmente, da effettuare. (prescrizione n. 16f del Parere Istruttorio Conclusivo – Paragrafo 9.6, pag. 120).

Il presente Documento costituisce relazione dedicata, così come richiesta dal Decreto Ministeriale n. 231 del 6/08/2013.

Si rappresenta inoltre che la Società non ha previsto alcuna modifica dell'assetto del serbatoio di stoccaggio di olio diatermico. Il presente Documento riporta la descrizione, la configurazione del serbatoio e la sua ubicazione all'interno dell'impianto.



## 2 DESCRIZIONE DEL SERBATOIO DI STOCCAGGIO DELL'OLIO DIATERMICO

Il serbatoio in analisi, adibito allo stoccaggio dell'olio diatermico utilizzato nella caldaia della centrale termica di Masol, presenta le seguenti principali caratteristiche:

- Serbatoio cilindrico orizzontale a doppia parete
- Capacità: 11852 lt
- Diametro interno: 2000 mm
- Diametro esterno: 2030 mm
- Lunghezza totale: 4000 mm
- Materiale: Acciaio al Carbonio Fe S235JR
- Spessore lamiera: 5 mm per cilindro interno
- Spessore lamiera: 4 mm per cilindro esterno
- Finitura esterna: Mano di fondo più poliuretano RAL6011

In **Allegato 1** si riporta la certificazione di controllo e qualità per il suddetto serbatoio emessa dalla Società Babcock Wanson Italiana nel Maggio del 2010.

Il gruppo caldaia ad olio diatermico di riferimento ha invece le caratteristiche riportate di seguito:

### 1. *Unità monoblocco generatore di vapore a fluido Termico per produzione di vapore – descrizione delle principali apparecchiature*

- Monoblocco di produzione vapore
- Caldaia multi tubolare EPC-H mod 10.000
- Elettropompe circolazione olio
- Generatore di vapore indiretto S.O.V. 10.000/12
- Termoregolazione per S.O.V. 10.000/12
- Accessori di corredo

### 2. *Caldaia multi tubolare EPC-H*

- Potenza erogata                      Kcal/h 10.000.000 (~11.630 kw)
- Temperatura di progetto           °C: 350
- Salto termico                           °C. 50
- Pressione di prova                   Bar 10
- Consumo metano                      Nm<sup>3</sup>/h 1.295
- Potenza installata                    KW 45,5

### 3. *Generatore di vapore indiretto mod. S.O.V. 10.000/12*

- Potenza resa al carico massimo      Kcal/h 10.000.000 (~11.630 kw)
- Produzione nominale di vapore      Kg/h 17.152



---

• Titolo vapore	Saturo	
• Pressione di esercizio	Bar	9
• Pressione di progetto	Bar	12
• Temperatura ingresso olio	°C.	290
• Temperatura uscita olio	°C.	240

Il sistema è dotato di economizzatore di recupero calore dai fumi sia per l'aria di combustione che per l'acqua di alimento garantendo un rendimento minimo del 94%.

In **Allegato 2** è riportato il layout della centrale termica.

È opportuno sottolineare che lo stoccaggio di olio all'interno del serbatoio risulta temporaneo e funzionale ai soli periodi di blocco centrale per manutenzione.

In normali condizioni operative del ciclo di produzione del vapore infatti, l'olio circola nel serpentino riscaldato dalla fiamma del bruciatore e dai gas di combustione risultanti. Viene poi distribuito attraverso una rete a bassa pressione ai vari utilizzi di calore. Sul circuito di ritorno un degasatore assicura l'eliminazione di aria, vapore e frazioni leggere prima che il fluido termico rientri nella caldaia.

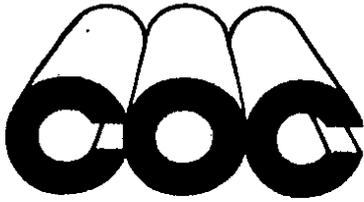
### **3 UBICAZIONE DEL SERBATOIO DI STOCCAGGIO**

Il serbatoio di stoccaggio in analisi si trova nell'area classificata come n°12 della planimetria riportata in **Allegato 3**.

La sua posizione risulta adiacente al bacino di contenimento dei serbatoi D1110A, D1110B, D1120A e D1120 adibiti allo stoccaggio del metilestere.







20010 PREGNANA MILANESE (MI) - ITALY - Via dei Rovodi 35-37  
S.r.l. Tel. +39 02 93290259 r.a. - Fax +39 02 93290724 - cocsrl@coc.191.it - www.cocsrl.com

Costruzione serbatoi - Forni rotativi  
Depuratori - Silos - Serpentine  
Miscelatori - Agitatori - Carpenteria  
metallica - in ferro o acciaio inox

Spettabile  
BABCOCK WANSON ITALIANA S.p.a.  
Via Roma 147  
20040 CAVENAGO BRIANZA MI

Pregnana Mil.se, 05.10.2010

**Oggetto:** nostra fattura n. **174** del **05.10.2010**

**Vostro ordine n.:** del **01.09.2010** - n. **1608/1**

**Consegna presso:** Vostra Sede

## CERTIFICAZIONE DI CONTROLLO E QUALITA'

Con la presente si porta a conoscenza che il

### **SERBATOIO CILINDRICO ORIZZONTALE A DOPPIA PARETE - MATR. 0110**

❖	dalla capacità di	lt.	11.852
❖	diametro interno	mm.	2.000
❖	diametro esterno	mm.	2.030
❖	lunghezza totale	mm.	4.000
❖	materiale	acciaio al carbonio <b>Fe S235JR-UNI 7070</b> in accordo alle norme <b>EN 10025</b>	
❖	spessore lamiera	mm.	<b>5</b> per cilindro interno
❖	spessore lamiera	mm.	<b>4</b> per cilindro esterno
❖	finitura esterna	<b>mano di fondo più poliuretano RAL 6011</b>	

**E' STATO SOTTOPOSTO A PROVA DI TENUTA AD 1.0 ATE** per cilindro interno e 0,5  
in camicia, per una durata di 48 ore, non manifestando alcuna minima perdita

Si dichiara che il collaudo del serbatoio da noi costruito è stato eseguito in data **23.09.2010**  
con esito favorevole e che il serbatoio è conforme alle vigenti norme (art. 2 legge n. 121 del  
27.03.69 e conforme al Decreto Ministeriale del **24.05.99** n. 246 successivo D.M.  
**29.11.02.**

Si rilascia il presente certificato per gli usi consentiti dalla legge.

Con osservanza.

COC S.r.l.