

PEC DVA

**Da:** MASOL CONTINENTAL BIOFUEL SRL <masolcontinental@legalmail.it>  
**Inviato:** giovedì 30 aprile 2015 12:50  
**A:** AIA; ISPRA; Regione Toscana; PROVINCIA; ARPAT; Comune di Livorno; Azienda USL 6 Livorno  
**Oggetto:** MASOL CB : Relazione Annuale 2014 Allegati - Piano di Monitoraggio e Controllo  
**Allegati:** Masol CB Relazione 2014 - Piano di Monitoraggio e Controllo Allegati.zip



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

E.prot DVA - 2015 - 0011822 del 05/05/2015



## PEC DVA

---

**Da:** AIA PEC <aia@pec.minambiente.it>  
**Inviato:** giovedì 30 aprile 2015 13:55  
**A:** 'A.'  
**Oggetto:** I: POSTA CERTIFICATA: MASOL CB : Relazione Annuale 2014 Allegati - Piano di Monitoraggio e Controllo  
**Allegati:** daticert.xml; MASOL CB : Relazione Annuale 2014 Allegati - Piano di Monitoraggio e Con... (3,92 MB)

---

**Da:** Per conto di: masolcontinental@legalmail.it [mailto:posta-certificata@legalmail.it]  
**Inviato:** giovedì 30 aprile 2015 12:50  
**A:** AIA; ISPRA; Regione Toscana; PROVINCIA; ARPAT; Comune di Livorno; Azienda USL 6 Livorno  
**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: MASOL CB : Relazione Annuale 2014 Allegati - Piano di Monitoraggio e Controllo

### Messaggio di posta certificata

Il giorno 30/04/2015 alle ore 12:49:44 (+0200) il messaggio "MASOL CB : Relazione Annuale 2014 Allegati - Piano di Monitoraggio e Controllo" è stato inviato da "[masolcontinental@legalmail.it](mailto:masolcontinental@legalmail.it)" indirizzato a:

[arp.at.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arp.at.protocollo@postacert.toscana.it)  
[asl6livorno@postacert.toscana.it](mailto:asl6livorno@postacert.toscana.it)  
[comune.livorno@postacert.toscana.it](mailto:comune.livorno@postacert.toscana.it)  
[provincia.livorno@postacert.toscana.it](mailto:provincia.livorno@postacert.toscana.it)  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

Il messaggio originale è incluso in allegato.

**Identificativo messaggio:** [1200428932.747944066.1430390984788vliaspec03@legalmail.it](mailto:1200428932.747944066.1430390984788vliaspec03@legalmail.it)

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

---

### Legalmail certified email message

On 2015-04-30 at 12:49:44 (+0200) the message "MASOL CB : Relazione Annuale 2014 Allegati - Piano di Monitoraggio e Controllo" was sent by "[masolcontinental@legalmail.it](mailto:masolcontinental@legalmail.it)" and addressed to:

[arp.at.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arp.at.protocollo@postacert.toscana.it)  
[asl6livorno@postacert.toscana.it](mailto:asl6livorno@postacert.toscana.it)  
[comune.livorno@postacert.toscana.it](mailto:comune.livorno@postacert.toscana.it)  
[provincia.livorno@postacert.toscana.it](mailto:provincia.livorno@postacert.toscana.it)  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

The original message is attached with the name **postacert.eml** or **MASOL CB : Relazione Annuale 2014 Allegati - Piano di Monitoraggio e Controllo**.

**Message ID:** [1200428932.747944066.1430390984788vliaspec03@legalmail.it](mailto:1200428932.747944066.1430390984788vliaspec03@legalmail.it)

## PEC DVA

---

**Da:** AIA PEC <aia@pec.minambiente.it>  
**Inviato:** giovedì 30 aprile 2015 13:54  
**A:** 'A.'  
**Oggetto:** I: POSTA CERTIFICATA: Masol CB: Relazione 2014 - Piano di Monitoraggio e Controllo  
**Allegati:** daticert.xml; Masol CB: Relazione 2014 - Piano di Monitoraggio e Controllo (3,20 MB)

---

**Da:** Per conto di: masolcontinental@legalmail.it [mailto:posta-certificata@legalmail.it]  
**Inviato:** giovedì 30 aprile 2015 12:44  
**A:** AIA; ISPRA; Regione Toscana; PROVINCIA; ARPAT; Comune di Livorno; Azienda USL 6 Livorno  
**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: Masol CB: Relazione 2014 - Piano di Monitoraggio e Controllo

### Messaggio di posta certificata

Il giorno 30/04/2015 alle ore 12:43:33 (+0200) il messaggio "Masol CB: Relazione 2014 - Piano di Monitoraggio e Controllo" è stato inviato da "[masolcontinental@legalmail.it](mailto:masolcontinental@legalmail.it)" indirizzato a:

[arp.at.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arp.at.protocollo@postacert.toscana.it)  
[asl6livorno@postacert.toscana.it](mailto:asl6livorno@postacert.toscana.it)  
[comune.livorno@postacert.toscana.it](mailto:comune.livorno@postacert.toscana.it)  
[provincia.livorno@postacert.toscana.it](mailto:provincia.livorno@postacert.toscana.it)  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

Il messaggio originale è incluso in allegato.

**Identificativo messaggio:** [1200417697.1512712497.1430390613697vliaspec04@legalmail.it](mailto:1200417697.1512712497.1430390613697vliaspec04@legalmail.it)

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

---

### Legalmail certified email message

On 2015-04-30 at 12:43:33 (+0200) the message "Masol CB: Relazione 2014 - Piano di Monitoraggio e Controllo" was sent by "[masolcontinental@legalmail.it](mailto:masolcontinental@legalmail.it)" and addressed to:

[arp.at.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arp.at.protocollo@postacert.toscana.it)  
[asl6livorno@postacert.toscana.it](mailto:asl6livorno@postacert.toscana.it)  
[comune.livorno@postacert.toscana.it](mailto:comune.livorno@postacert.toscana.it)  
[provincia.livorno@postacert.toscana.it](mailto:provincia.livorno@postacert.toscana.it)  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

The original message is attached with the name **postacert.eml** or **Masol CB: Relazione 2014 - Piano di Monitoraggio e Controllo**.

**Message ID:** [1200417697.1512712497.1430390613697vliaspec04@legalmail.it](mailto:1200417697.1512712497.1430390613697vliaspec04@legalmail.it)



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 Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma

Spett.le  
**ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale**  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma

*E p.c.*  
Spett.le  
**REGIONE TOSCANA**  
Via Novoli, 26  
50100 Firenze

Spett.le  
**PROVINCIA DI LIVORNO**  
**U.S. Tutela Ambiente**  
Via G. Galilei, 40 - Complesso Gherardesca  
57100 Livorno

Spett.le  
**ARPAT – Livorno**  
Via Marradi, 114  
57100 Livorno

Spett.le  
**COMUNE DI LIVORNO**  
Piazza del Municipio, 1  
57123 Livorno

Spett.le  
**Azienda USL 6 Livorno**  
Viale Alfieri, 36  
57124 Livorno

Livorno, 30 Aprile 2015

Oggetto: **Relazione Annuale 2014 – Piano di Monitoraggio e Controllo**

Con riferimento all'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.M. n. 0000231 del 06/08/2013, in allegato si inoltra relazione di sintesi dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo relativi all'anno 2014.

Il Gestore dell'impianto  
Ing. **Francesco Falaschi**



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

*Stabilimento di Livorno  
Via Leonardo da Vinci,  
35/A 57123 Livorno (LI)*

**RELAZIONE ANNUALE - 2014**  
**Piano di Monitoraggio e**  
**Controllo**

*Decreto Ministeriale n°231 del 06/08/2013*

*Autorizzazione Integrata Ambientale*

COORDINAMENTO TECNICO: ING. FRANCESCA SENI

TECNICI: ING. DAVID GIRALDI – ING. ISABELLA ORTA

File: Relazione PMeC 2014.doc

Data: Aprile 2015



## INDICE

<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ</b>	<b>3</b>
<b>2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	<b>4</b>
<b>2.1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTE</b>	<b>4</b>
<b>2.2. SINTESI DI EVENTUALI NON CONFORMITÀ</b>	<b>4</b>
<b>2.3. SINTESI DEGLI EVENTI INCIDENTALI</b>	<b>4</b>
<b>3. CONSUMI</b>	<b>5</b>
<b>3.1. CONSUMO DI MATERIE PRIME</b>	<b>5</b>
<b>3.2. CONSUMO DI COMBUSTIBILI</b>	<b>5</b>
<b>3.3. CONSUMO E PRODUZIONE DI ENERGIA</b>	<b>6</b>
<b>3.4. CONSUMO DI RISORSE IDRICHE</b>	<b>6</b>
<b>4. EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	<b>7</b>
<b>4.1. EMISSIONI CONVOGLIATE</b>	<b>7</b>
<b>4.2. EMISSIONI FUGGITIVE E DIFFUSE</b>	<b>7</b>
<b>5. SCARICHI IDRICI</b>	<b>8</b>
<b>5.1. RISULTATI DEI CONTROLLI AGLI SCARICHI IDRICI</b>	<b>8</b>
<b>6. RIFIUTI</b>	<b>11</b>
<b>6.1. DESCRIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DI RIFIUTI PRODOTTI</b>	<b>11</b>
<b>7. RUMORE</b>	<b>13</b>
<b>8. MONITORAGGIO CONOSCITIVO DELLE ACQUE SOTTERRANEE E DEI LIVELLI DI FALDA ANNUALI</b>	<b>14</b>
<b>9. EMISSIONI ODORIGENE</b>	<b>16</b>
<b>10. ULTERIORI INFORMAZIONI</b>	<b>18</b>
<b>10.1. RISULTANZE DEI CONTROLLI SU IMPIANTI, APPARECCHIATURE E LINEE DI DISTRIBUZIONE</b>	<b>18</b>
<b>10.2. MANUTENZIONI, MALFUNZIONAMENTI O EVENTI INCIDENTALI</b>	<b>18</b>
<b>11. EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO</b>	<b>18</b>

## ALLEGATI

**ALLEGATO 1 – RISULTATI VERIFICHE TRIMESTRALI SERBATOI**

**ALLEGATO 2 – CONTROLLI SPESSIMETRICI LINEE METANOLO – METILATO SODICO - METANO**

## PREMESSA

Lo stabilimento MASOL Continental Biofuel S.r.l. (già Novaol s.r.l.) di Livorno svolge attività di produzione di biodiesel mediante reazione di transesterificazione tra olio vegetale e metanolo in presenza di metilato sodico. Sottoprodotto della reazione risulta la glicerina.

L'attività di produzione del biodiesel è contemplata nell'allegato VIII parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i., tra gli impianti descritti al punto 4.1 (b) "*Prodotti chimici organici di base come idrocarburi ossigenati segnatamente esteri*", per cui lo stabilimento in oggetto è classificato come "*Complesso IPPC*" e rientra, quindi, nel campo di applicazione del decreto stesso.

Ai sensi di quanto disposto con l'Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto Ministeriale n°231 del 06/08/2013), il presente documento costituisce la sintesi dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo raccolti nell'anno solare 2014.

Al fine di una maggiore chiarezza espositiva si evidenzia che:

- in data 13/02/2014 è stato comunicato il riavvio degli impianti che risultavano inattivi dal 29/10/2012 a causa del perdurare delle condizioni di stallo del mercato di riferimento. Resesi necessarie però ulteriori messe a punto del processo, gli impianti sono stati effettivamente riavviati in data 01/04/2014 rendendo attivo a partire dalla medesima data anche il relativo Piano di Monitoraggio e Controllo; a fronte dunque dell'effettivo riavvio degli impianti la Direzione ha predisposto una comunicazione agli Enti preposti in cui si evidenzia anche l'avvio del Piano di Monitoraggio e Controllo previsto dalla nuova AIA ministeriale.
- in data 30/09/2014 è stata comunicata una nuova fermata degli impianti produttivi, a causa delle condizioni di stallo del mercato, e di conseguenza non è stato possibile procedere in maniera completa al monitoraggio delle componenti ambientali come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo autorizzato dall'atto in parola.

In virtù di quanto sopra evidenziato, ai fini del presente documento, si sottolinea che i dati registrati risultano limitati e quindi sostanzialmente tipici di una situazione in cui si è verificata una lunga interruzione della produzione.

Si riportano quindi di seguito i risultati del monitoraggio previsto dal relativo Piano, il quale prevede il controllo dei seguenti elementi:

- dati di produzione (consumo di materie prime e prodotti finiti, consumi energetici);
- emissioni in atmosfera;
- prelievi e scarichi idrici;
- acque sotterranee;
- suolo;
- rifiuti.

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

- *Ragione sociale e Gestore:*

### **Masol Continental Biofuel s.r.l.**

Sede legale: Via Cusani 1

C.P: 20121 MILANO

### **Gestore: Francesco Falaschi**

- *Ubicazione insediamento e recapito telefonico:*

### **Masol Continental Biofuel s.r.l.**

Stabilimento di Livorno

Via Leonardo Da Vinci 35/A 57123 Livorno (LI)

Tel: 0586 1798022

Fax: 0586 1798090

- *Tipo di attività svolta e/o produzione specifica:*

Impianti chimici per la produzione su scala industriale di prodotti chimici organici di base; idrocarburi ossigenati. Produzione di Biodiesel e Glicerina.

- *Settore industriale di appartenenza:*

Industria chimica organica di base per la produzione di composti come idrocarburi ossigenati segnatamente esteri.

- *N° ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi:*

Il numero di ore di effettivo funzionamento dell'unico reparto produttivo presente in stabilimento è pari a 3.996 ore.

- *N° di avvii e spegnimenti anno dei reparti produttivi:*

Come anticipato in premessa gli impianti sono stati riavviati in data 01/04/2014 e in data 30/09/2014 è stata comunicata una nuova fermata degli impianti produttivi.

- *Principali prodotti e relative quantità settimanali e mensili:*

Nella tabella seguente si riportano i dati annuali, mensili e settimanali di produzione relativi all'anno 2014:

PRODOTTI FINITI	ANNO 2014 (TONNELLATE)	PRODUZIONE MENSILE (T)	PRODUZIONE SETTIMANALE (T)
Metilestere (Biodiesel)	33.251,705	5.541,95	213,15
Glicerina	4.243,737	707,29	27,2

*Dati di produzione (anno 2014)*



- *Impianto di produzione di energia termica:*

All'interno dello stabilimento Masol è presente un impianto di produzione di energia termica; nel corso del 2014 tale impianto è stato in funzione per un numero totale di ore pari 3.996 ore.

Come già descritto in premessa gli impianti sono stati riavviati in data 01/04/2014 e in data 30/09/2014 è stata comunicata una nuova fermata degli impianti produttivi.

## **2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

### **2.1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTE**

Il Gestore dichiara che l'esercizio dell'impianto nell'anno 2014 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale.

### **2.2. SINTESI DI EVENTUALI NON CONFORMITÀ**

Nel corso dell'anno di riferimento non sono state rilevate non conformità.

### **2.3. SINTESI DEGLI EVENTI INCIDENTALI**

Nel corso dell'anno di riferimento non si sono verificati eventi incidentali significativi a livello ambientale.

### 3. CONSUMI

#### 3.1. CONSUMO DI MATERIE PRIME

Di seguito si riportano i dati relativi alle materie prime approvvigionate dallo Stabilimento nel corso del 2014.

MATERIE PRIME E AUSILIARI	ANNO 2014 (TONNELLATE)
Olio vegetale	33.616,253
Materie prime alternative (olio esausto)	0
Metanolo	3.327,877
Metilato di sodio	680,333
Idrossido di sodio 50%	27,639
Acido cloridrico 33%	409,635
Acido citrico monoidrato	22,660

*Consumo di materie prime e ausiliari Impianto produzione biodiesel (anno 2014)*

MATERIE PRIME E AUSILIARI	ANNO 2014 (TONNELLATE)
Olio vegetale grezzo	0
Acido fosforico 75%	0
Idrossido di sodio 50%	0

*Consumo di materie prime e ausiliari Neutralizzazione (anno 2014)*

Prema sottolineare che il consumo delle materie prime e ausiliari relativo all'impianto di neutralizzazione risulta nullo, in quanto durante il 2014 non è mai stata effettuata la neutralizzazione degli oli vegetali.

#### 3.2. CONSUMO DI COMBUSTIBILI

Si riportano nella tabella che segue i consumi di combustibili relativi all'anno 2014.

FONTE	UNITÀ DI MISURA	CONSUMO ANNO 2014
Metano	Std <sup>m</sup> <sup>3</sup>	1.660.235

*Consumo combustibili (anno 2014)*

Il metano impiegato all'interno dello stabilimento Masol viene fornito dalla rete nazionale di distribuzione gas.

A causa del periodo di inattività degli impianti produttivi si sottolinea che i consumi di metano risultano drasticamente diminuiti rispetto agli anni passati.

### 3.3. CONSUMO E PRODUZIONE DI ENERGIA

Si riportano nella tabella che segue i consumi di energia elettrica relativi all'anno 2014.

<b>FONTE</b>	<b>UNITÀ DI MISURA</b>	<b>CONSUMO ANNO 2014</b>
Energia Elettrica	MWh	4.332,150

*Consumo energia elettrica (anno 2014)*

A causa del periodo di inattività degli impianti produttivi si sottolinea che i consumi di energia elettrica risultano drasticamente diminuiti rispetto agli anni passati.

All'interno dello stabilimento Masol non viene prodotta energia elettrica.

### 3.4. CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

Si riporta nel seguito la tabella riassuntiva relativa ai dati di consumo di acqua all'interno dello stabilimento per l'anno 2014.

<b>PROVENIENZA</b>	<b>CONSUMO ANNO 2014 M<sup>3</sup>/ANNO</b>
Acquedotto comunale	5.265
Acquedotto industriale	30.909

*Dati relativi all'approvvigionamento di acqua (anno 2014)*

#### 4. EMISSIONI IN ATMOSFERA

##### 4.1. EMISSIONI CONVOGLIATE

Come già anticipato in premessa le analisi delle emissioni in atmosfera sono state effettuate solo nel periodo tra Aprile 2014 e Settembre 2014, a causa dell'inattività degli impianti produttivi nel restante periodo dell'anno.

Si riportano nella tabella seguente i risultati medi delle analisi effettuate nel corso del 2014.

Sigla	T [°C]	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]	Inquinante	Concentrazione [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [g/h]	Ore di attivazione [h/anno]	Emissione annua [kg/anno]
E10	98,5	5.189,8	NO <sub>2</sub>	130,43	4.061,37	3.996	16.229,29
			CO	4,56	142,14		568
			CO <sub>2</sub>	280.088	8.721.685		34.851.856
			O <sub>2</sub>	7,90	246,10		983,43
E17bis	25	49,67	Metanolo	15,95	4,754	3.996	19

*Dati emissioni convogliate*

Preme evidenziare, inoltre, che il camino E17, a servizio della linea A, non è mai entrato in funzione nel corso del 2014 a causa della dismissione della linea produttiva stessa.

##### 4.2. EMISSIONI FUGGITIVE E DIFFUSE

Nel Settembre 2014 sono state censite tutte le potenziali sorgenti di perdita di metanolo, prima mediante individuazione sui P&I e successivamente in impianto tramite l'applicazione di etichettature.

Il censimento ha consentito di identificare 200 sorgenti; a settembre 2014 è stato eseguito il monitoraggio con PID su tutte le sorgenti ad esclusione di quelle risultate inaccessibili (circa 10).

Le sorgenti rilevate in perdita, comunque al di sotto degli 8000 ppm, sono state riparate; ad oggi resta da riparare una perdita rilevata, pari a 3250 ppm, il cui intervento, come da procedura per perdite elevate, sarà eseguito entro sei mesi dal rilievo, datato 11 settembre 2014, e comunque dopo la riattivazione dell'impianto.

## 5. SCARICHI IDRICI

### 5.1. RISULTATI DEI CONTROLLI AGLI SCARICHI IDRICI

Nella tabella seguente si riassumono i dati relativi al conferimento dei reflui idrici all'impianto di depurazione off-site.

DESTINAZIONE	FLUSSO	COD MEDIO (G/M <sup>3</sup> )	PORTATA (M <sup>3</sup> )	EMISSIONE ANNUA (KG/ANNO)
IMPIANTO DI DEPURAZIONE SAI	ID: scarico 1 Acque nere	86	1.519	130,63
	ID: scarico 2 Acque di processo	19.892	16.580	335.180
	ID: scarico 3 Neutralizzazione	0	0	0
	ID: scarico 4A e 4B che confluiscono in 5 Acque di processo a basso COD	200	7.593	1.518,6
	ID: scarico 5 Acque meteo	200	19.866	3.973,2

*Dati relativi al conferimento reflui idrici all'impianto di depurazione SAI (anno 2014)*

In riferimento agli autocontrolli prescritti con frequenza mensile per il refluo "acque meteoriche", punto di campionamento n°5, è stata effettuata una sola analisi nel mese di Aprile 2014. A tal proposito preme sottolineare che i reflui del punto 5, non sono sempre presenti e che il laboratorio incaricato non ha potuto campionare per mancanza di flusso allo scarico.

Gli autocontrolli sulle acque reflue di neutralizzazione non sono stati effettuati in quanto l'impianto non è stato attivo

Nella tabella seguente si riportano i risultati annuali delle analisi relative allo scarico idrico finale per l'anno 2014.

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	VALORE RISCONTRATO
Temperatura Campionamento	°C	25,4
pH		7,5
COD	mg/l	19
Solidi sospesi totali	mg/	33

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	VALORE RISCONTRATO
BOD5	mg/l	13
Alluminio	mg/l l	< 0.05
Arsenico	mg/l	< 0.005
Bario	mg/l	0,054
Boro	mg/l	0,26
Cadmio	mg/l	< 0.002
Cromo totale	mg/l	< 0.04
Cromo (VI)	mg/l	< 0.1
Ferro	mg/l	< 0.2
Manganese	mg/l	0,27
Mercurio	mg/l	0,00063
Nichel	mg/l	< 0.02
Piombo	mg/l	< 0.01
Rame	mg/l	0,011
Selenio	mg/l	< 0.001
Stagno	mg/l	< 0.005
Zinco	mg/l	0,07
Cianuri totali	mg/l	< 0.01
Cloro attivo libero	mg/l	< 0.03
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/l	< 0.5
Solfati	mg/l	52
Cloruri	mg/l	230
Fluoruri	mg/l	0,2
Fosforo totale	mg/l	2
Azoto ammoniacale	mg/l	16
Azoto nitroso	mg/l	< 0.05
Azoto nitrico	mg/l	< 0.1
Grassi e olii	mg/l	< 0.5
Idrocarburi totali	mg/l	< 0.5
Fenoli	mg/l	< 0.01
Aldeidi	mg/l	< 0.05

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	VALORE RISCONTRATO
Solventi organici aromatici	mg/l	< 0.02
Solventi organici azotati	mg/l	< 0.01
Tensioattivi totali (da calcolo)	mg/l	0,4
Pesticidi fosforati	mg/l	< 0.01
Pesticidi totali esclu fosf	mg/l	< 0.005
Aldrin	mg/l	< 0.0001
Dieldrin	mg/l	< 0.0001
Endrin	mg/l	< 0.0001
Isodrin	mg/l	< 0.0001
Solventi clorurati	mg/l	< 0.1
Conta di Escherichia coli	ufc/100ml	(#)mo presenti
Tox Ac Daphnia Magna	I%24	0

*Scarichi idrici (anno 2014)*

## 6. RIFIUTI

### 6.1. DESCRIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DI RIFIUTI PRODOTTI

Nel corso del 2014 il deposito temporaneo dei rifiuti è stato gestito secondo il criterio volumetrico.

Nelle tabelle seguenti si riporta il riepilogo dei rifiuti prodotti dall'azienda nell'anno 2014:

CER	DESCRIZIONE	N° CERTIFICATO	LABORATORIO	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (KG).	PRODUZIONE SPECIFICA [KG RIFIUTO/ T BIODIESEL]	INDICE RECUPERO [KG RIF. RECUPERATI /KG RIF. PRODOTTI*100]
070104*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	1402/016 1401/192	BRUNO BUOZZI	Recupero	33.890	1,019	100
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	-	-	Recupero	10	0,000301	0
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	328	L.A.V.	Smaltimento	1.410	0,042	0
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	4742	L.A.V.	Smaltimento	860	0,026	0
160303*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	14LA15138	ECOLSTUDIO	Smaltimento	330	0,010	0
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	9821	L.A.V.	Smaltimento	1.030	0,031	0
160601*	Batterie al Piombo	-	-	Recupero	240	0,007	100
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	-	-	Recupero	25	0,001	100
<b>TOTALE (kg/anno)</b>					<b>37.795</b>		

Rifiuti pericolosi prodotti - anno 2014



CER	DESCRIZIONE	N° CERTIFICATO	LABORATORIO	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (KG).	PRODUZIONE SPECIFICA [KG RIFIUTO/ T BIODIESEL]	INDICE RECUPERO [KG RIF. RECUPERATI / KG RIF. PRODOTTI*100]
150102	Imballaggi in plastica	327	L.A.V.	Smaltimento	420	0,022	42,47
				Recupero	310		
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli della voce 150202	9820 764/14	L.A.V. BIOLABOR	Smaltimento	5.750	0,173	0
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	-	-	Recupero	25	0,001	100
160306	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305	1282 14LA15139	BIODATA ECOLSTUDIO	Smaltimento	500	0,218	93,11
				Recupero	6.760		
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	853-07-14	PANTALAB	Smaltimento	3.680	0,111	0
170203	Plastica	14LA15137	ECOLSTUDIO	Smaltimento	680	0,020	0
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	14LA15136	ECOLSTUDIO	Smaltimento	400	0,012	0
170405	Ferro e acciaio	-	-	Recupero	13.080	0,393	100
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	27956	L.A.V.	Smaltimento	13.400	0,403	0
190905	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	1682	L.A.V.	Smaltimento	3.810	0,115	0
<b>TOTALE (kg/anno)</b>					<b>48.815</b>		

Rifiuti non pericolosi prodotti - anno 2014

## 7. RUMORE

Nell'Agosto 2014 è stata condotta presso lo stabilimento una campagna di monitoraggio acustico, secondo quanto prescritto dal D.M. 231 del 06/08/2013.

La campagna di misure è stata eseguita nel giorno 17 Luglio 2014, seguendo le linee guida e il DM 16/03/98. Le misure sono state eseguite nel periodo diurno dalle ore 6:00 alle 22:00 e nel periodo notturno dalle ore 22:00 alle ore 6:00.

Le misure ambientali sono state eseguite intorno al confine con gli impianti funzionanti a regime.

In dettaglio sono state eseguite:

- N° 6 (sei) misure di breve durata (30 minuti) del livello ambientale in periodo diurno (6.00 - 22.00) presso il confine dello stabilimento al fine di valutare il rispetto dei limiti acustici di emissione e immissione assoluta con gli impianti in funzione a regime.
- N° 6 (sei) misure di breve durata (30 minuti) del livello ambientale in periodo notturno (22:00 - 6.00) presso il confine dello stabilimento al fine di valutare il rispetto dei limiti acustici di emissione e immissione assoluta con gli impianti in funzione a regime.

Il rumore residuo non è stato misurato sia per l'impossibilità di interrompere il funzionamento degli impianti per motivi di sicurezza ed anche perché non risulta applicabile il criterio differenziale essendo le aree intorno allo stabilimento per oltre 500m tutte in Classe VI esclusivamente industriali.

Dall'analisi dei livelli sonori misurati emerge che il clima acustico della zona è influenzato dal traffico veicolare in particolare dall'intenso transito di mezzi pesanti sulla vicina strada via Leonardo da Vinci, dalle intense attività industriali esterne allo stabilimento, dal transito degli aerei in particolare nel periodo notturno, tutte queste influenze non dipendono dalle attività svolte da MASOL C.B. srl.

Verificato il Piano Comunale di Classificazione Acustica vigente relativo alla zona oggetto della valutazione di impatto acustico emerge che

- L'azienda MASOL C.B. srl e le aree circostanti per oltre 500m, sono situate in classe Classe VI "aree esclusivamente industriali", limite di emissione diurno e notturno 65 dB(A), limite di immissione assoluto diurno e notturno 70 dB(A). Le aree in Classe V più vicine allo stabilimento sono ubicate ad oltre 800m verso est con limiti assoluti di immissione diurni di 70 dB(A) e notturni di 60 dB(A). Il limite sul criterio differenziale prevede: limite differenziale diurno 5 dB(A), limite differenziale notturno 3 dB(A), ma la norma prevede la non applicazione alla zone in classe VI (esclusivamente industriali) e agli impianti a ciclo continuo esistenti al 20/03/1997 in accordo al DM 11/12/96).

Analizzati gli esiti dei confronti tra le misure fonometriche eseguite e i limiti di legge previsti dal DPCM 14/11/97 e PCCA in sintesi è risultato:

- Il rispetto dei limiti di emissione per il periodo diurno e notturno;
- Il rispetto dei limiti di immissione assoluta per il periodo diurno e notturno;
- Il rispetto del limite sul criterio differenziale sia diurno che notturno in quanto non applicabile essendo le zone potenzialmente influenzate dalla rumorosità prodotta dalla ditta tutte in Classe VI esclusivamente industriali.

## 8. MONITORAGGIO CONOSCITIVO DELLE ACQUE SOTTERRANEE E DEI LIVELLI DI FALDA ANNUALI

Si riportano di seguito i dati risultanti dai controlli effettuati sulle acque di falda in data 14/11/2014.

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	Pz1	Pz2	Pz3	Pz4	Pz5	Pz6
Temperatura misurata in campo	°C	20,9	18,7	18	20	19,2	20,6
pH		7,96	7,34	7,91	7,33	6,99	7,53
COD	mg/l	23	44	32	36	47	34
Conducibilità elettrica	µS/cm	708	4120	712	3000	36500	3810
Ossigeno disciolto	mg/l	4,3	4,2	4	4,2	4,5	3,9
Alluminio	µg/l	18	350	27	56	23	28
Antimonio	µg/l	0,51	0,56	< 0.5	0,93	< 0.5	< 0.5
Arsenico	µg/l	6,5	12	3,7	1,5	39	1,2
Cadmio	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	1,1	< 0.5	< 0.5
Cobalto	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Cromo totale	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Cromo (VI)	µg/l	0,95	< 0.5	0,89	0,7	< 0.5	0,95
Ferro	µg/l	480	10000	460	400	7500	2800
Mercurio	µg/l	0,05	0,42	0,062	0,087	0,4	0,067
Nichel	µg/l	< 2	6,3	5,3	4	< 2	2,7
Piombo	µg/l	< 1	2,9	< 1	6,8	< 1	< 1
Rame	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Selenio	µg/l	< 1	27	< 1	1,26	36	3,3
Manganese	µg/l	260	710	150	490	260	720
Zinco	µg/l	< 30	250	75	130	31	< 30
Boro	µg/l	150	3900	350	2600	3000	2000
Stagno	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fosforo totale	mg/l	< 0.2	0,32	0,38	0,29	0,34	< 0.2
Cianuri liberi	mg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Fluoruri	µg/l	180	800	750	920	610	500
Nitrati	mg/l	6	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Nitriti	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Solfati	mg/l	20	1,9	90	89	1100	0,44
Cloruri	mg/l	37	870	33	270	15000	530
Ammoniaca	mg/l	6,9	7	< 0.5	6,1	4,1	3,6
Stirene	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	Pz1	Pz2	Pz3	Pz4	Pz5	Pz6
Benzo (a) antracene	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo (a) pirene	µg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Benzo (b) fluorantene	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo (k) fluorantene	µg/l	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Benzo (g,h,i) perilene	µg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Crisene	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Dibenzo (a,h) antracene	µg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
IPA	µg/l	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Clorometano	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Triclorometano	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cloruro di Vinile	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Tricloroetilene	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Esaclorobutadiene	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Sommatoria Organoalogenati	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	68	< 35	73	< 35	< 35	< 35

Acque di falda (anno 2014)

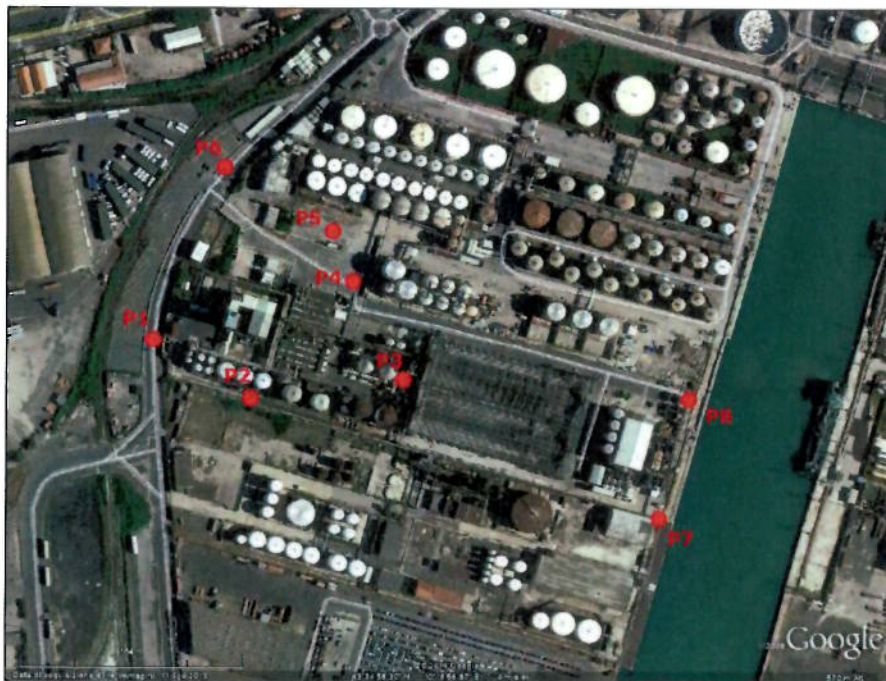
## 9. EMISSIONI ODORIGENE

Così come prescritto nell'atto di AIA l'Azienda ha effettuato misure di valutazione dell'odore sia al punto di emissione dell'impianto (camino E17bis) che a terra, nei dintorni dell'impianto, per valutare la reale incidenza dell'impianto sull'ambiente esterno.

La determinazione del quantitativo delle sostanze emesse è stata condotta sulla base di una campagna di monitoraggio specifica effettuata sul punto di emissione E17bis e su punti presenti nelle vicinanze dell'impianto in grado di valutare lo stato ambientale degli odori.

Al fine di caratterizzare i livelli di concentrazione di odore nei dintorni dell'azienda è stata fatta apposita campagna di monitoraggio da parte della società ambiente sc.

I punti di monitoraggio, in numero di 8, sono stati ubicati così come riportato nell'immagine seguente.



*Punti di monitoraggio odore*

Il prelievo è avvenuto il 3 settembre 2014; le modalità di prova adottate dal laboratorio incaricato sono relative all'olfattometria dinamica, secondo la norma UNI EN 13725:2004.

Nella tabella seguente si riportano i risultati ottenuti.

PUNTO DI MONITORAGGIO	CONCENTRAZIONE ODORIGENA (OUe/m <sup>3</sup> )
P1	21
P2	23
P3	20
P4	20

PUNTO DI MONITORAGGIO	CONCENTRAZIONE ODORIGENA (OUE/m <sup>3</sup> )
P5	21
P6	38
P7	18
P8	20

*Concentrazione odorigena rilevata*

Per valutare le ricadute si è fatto uso del software WinDimula3, che ha consentito di simulare gli effetti della ricaduta al suolo degli inquinanti mediante la concentrazione delle sostanze emesse, in funzione degli scenari meteorologici, in un'area di studio quadrato di lato pari a 5 km.

Le simulazioni sono state condotte utilizzando il modello EPA, set predefinito di dati meteorologici in grado di valutare il massimo di ricaduta. La versione short-term del modello ha quindi permesso di calcolare la distribuzione spaziale sul territorio delle concentrazioni degli inquinanti considerati.

Lo studio diffusionale ha permesso il confronto dei livelli di concentrazione risultanti dal codice di calcolo con gli standard indicati dalla normativa di settore. Da tale confronto è emersa una completa conformità ai limiti vigenti, come sintetizzato dalla tabella seguente.

	MASSIMA RICADUTA (µg/m <sup>3</sup> )	STANDARD NORMATIVO (µg/m <sup>3</sup> )
<b>VALORE DI CONCENTRAZIONE MASSIMO ORARIO DI SOSTANZA ODORIGENA</b>	0,00012	200

*Massime ricadute e confronto con gli standard normativi*

Le simulazioni modellistiche hanno evidenziato come le ricadute siano inferiori di diversi ordini di grandezza agli standard normativi specifici in materia.

Inoltre, confrontando i valori derivanti dallo studio diffusionale con quanto rilevato nel monitoraggio ambientale, si può concludere come l'impianto (presentando concentrazioni di ricaduta inferiori di 5 ordini di grandezza a quanto rilevato nel monitoraggio a perimetro) non incida sui valori rilevati nell'area di emissione odorigena.

## **10. ULTERIORI INFORMAZIONI**

### **10.1. RISULTANZE DEI CONTROLLI SU IMPIANTI, APPARECCHIATURE E LINEE DI DISTRIBUZIONE**

Nel corso del 2014 sono state effettuate verifiche trimestrali su tutti i serbatoi, con controllo visivo di assenza di perdite, di tenuta e integrità dei bacini di contenimento; le verifiche eseguite hanno dato esito positivo (**Allegato 1**).

Sono state inoltre effettuati controlli spessimetrici dei serbatoi nel periodo gennaio / febbraio 2014 e delle linee di distribuzione di metanolo e metilato di sodio, i cui esiti è riportato in **Allegato 2**.

### **10.2. MANUTENZIONI, MALFUNZIONAMENTI O EVENTI INCIDENTALI**

Nell'anno 2014 non sono stati registrati malfunzionamenti o eventi incidentali.

Come già anticipato in premessa in data 13/02/2014 è stato comunicato il riavvio degli impianti che risultavano inattivi dal 29/10/2012 a causa del perdurare delle condizioni di stallo del mercato di riferimento. Resesi necessarie però ulteriori messe a punto del processo, gli impianti sono stati effettivamente riavviati in data 01/04/2014 rendendo attivo a partire dalla medesima data anche il relativo Piano di Monitoraggio e Controllo. In data 30/09/2014 è stata comunicata una nuova fermata degli impianti produttivi, a causa delle condizioni di stallo del mercato, e di conseguenza non è stato possibile procedere in maniera completa al monitoraggio delle componenti ambientali come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo autorizzato dall'atto in parola.

## **11. EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO**

Nel corso dell'anno 2014 non sono stati riscontrati problemi di gestione del piano.

# **Allegato 1 – Risultati verifiche trimestrali serbatoi**



## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 1/4

TRIMESTRE: 2°  
 DATA EFFETTUAZIONE CONTROLLO: Aprile 2014  
 P = positivo N = negativo

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P	N	NOTE
1	D102	SERBATOIO INTERRATO METANOLO - 180 m3	✓		
2	D102	TUBAZIONI	✓		
3	D102	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
4	D106A	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 40 m3	✓		campione Acqua in Lab. No Metano
5	D106A	TUBAZIONI	✓		
6	D106B	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 40 m3	✓		
7	D106B	TUBAZIONI	✓		
8	D106A/D106B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
9	D115	SERBATOIO AZOTO LIQUIDO - 20m3	✓		
10	D103B	SERBATOIO SODA CAUSTICA 50% - 10m3	✓		
11	D103B	TUBAZIONI	✓		
12	D103B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
13	D103	SERBATOIO METILATO SODICO - 40m3	✓		
14	D103	TUBAZIONI	✓		
15	D103	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
16	D801	SERBATOIO OLEINE - 40m3	✓		
17	D801	TUBAZIONI	✓		
18	D801	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
19	V100	SERBATOIO GLICERINA DISTILLATA - 10m3	✓		
20	V100	TUBAZIONI	✓		
21	V100	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
22	D111A	SERBATOIO BHT - 80m3	✓		
23	D111A	TUBAZIONI	✓		
24	D111B	SERBATOIO OLIO TECNICO ENERGETICO - 100m3	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 2/4

P = positivo N = negativo

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P	N	NOTE
25	D111B	TUBAZIONI	✓		
26	D111C	SERBATOIO OLIO TECNICO ENERGETICO – 100m3	✓		
27	D111C	TUBAZIONI	✓		
28	D111D	SERBATOIO GLICERINA – 270m3	✓		
29	D111D	TUBAZIONI	✓		
30	D120A	SERBATOIO MATERIA GRASSA – 270m3	✓		
31	D120A	TUBAZIONI	✓		
32	D120B	SERBATOIO METILESTERE – 270m3	✓		
33	D120B	TUBAZIONI	✓		
34	D120C	SERBATOIO METILESTERE – 270m3	✓		
35	D120C	TUBAZIONI	✓		
36	D111/A-B-C-D D120/A-B-C	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
37	D101	SERBATOIO OLIO VEGETALE – 1000m3	✓		
38	D101	TUBAZIONI	✓		
39	D110A	SERBATOIO METILESTERE – 1000m3	✓		
40	D110A	TUBAZIONI	✓		
41	D110B	SERBATOIO METILESTERE – 1000m3	✓		
42	D110B	TUBAZIONI	✓		
43	D101 D110/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
44	D1101	SERBATOIO OLIO VEGETALE – 1300m3	✓		
45	D1101	TUBAZIONI	✓		
46	D110C	SERBATOIO METILESTERE – 1300m3	✓		
47	D110C	TUBAZIONI	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 3/4

P = positivo    N = negativo

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P	N	NOTE
48	D2014	SERBATOIO PASTE – 40m3	✓		
49	D2014	TUBAZIONI	✓		
50	D1101 D110C D2014	BACINO DI CONTENIMENTO	✓	✓	Buco da Murare
51	D1052	SERBATOIO ACQUA INDUSTRIALE – 100m3	✓		
52	D1052	TUBAZIONI	✓		
53	D1053	SERBATOIO ACQUA INDUSTRIALE – 100m3	✓		
54	D1053	TUBAZIONI	✓		
55	D2003	SERBATOIO CONDENSE – 40m3	✓		
56	D2003	TUBAZIONI	✓		
57	D1055	SERBATOIO ACQUA DEMI – 100m3	✓		
58	D1055	TUBAZIONI	✓		
59	D1052 D1053 D2003 D1055	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
60	D1050	SERBATOIO SODA CAUSTICA 50% – 45m3	✓		
61	D1050	TUBAZIONI	✓		
62	D1050	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
63	D1051	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO – 10m3	✓		
64	D1051	TUBAZIONI	✓		
65	D1051	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
66	D2018	SERBATOIO ACIDO FOSFORICO – 10m3	✓		
67	D2018	TUBAZIONI	✓		
68	D2018	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
69	D1120A	SERBATOIO METILESTERE – 210m3	✓		
70	D1120A	TUBAZIONI	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 4/4

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P = positivo N = negativo		NOTE
			P	N	
71	D1120B	SERBATOIO METILESTERE - 210m3	✓		
72	D1120B	TUBAZIONI	✓		
73	D1110A	SERBATOIO METILESTERE - 1040m3	✓		
74	D1110A	TUBAZIONI	✓		
75	D1110B	SERBATOIO METILESTERE - 1040m3	✓		
76	D1110B	TUBAZIONI	✓		
77	D1120/A-B D1110/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
78	D1500	SERBATOIO OLIO DIATERMICO (DOPPIA CAMICIA) - 12m3	✓		
79	D1500	TUBAZIONI	✓		
80	D1111A	SERBATOIO GLICERINA - 260m3	✓		
81	D1111A	TUBAZIONI	✓		
82	D1111B	SERBATOIO GLICERINA - 260m3	✓		
83	D1111B	TUBAZIONI	✓		
84	D1111/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
85	D1000	SERBATOIO ACQUA ANTINCENDIO - 300m3	✓		
86	D1000	TUBAZIONI	✓		
87	D999	VASCA TORRI	✓		
88	D999	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
89					
90					
91					
92					
93					

17/04/2014



## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 1/4

TRIMESTRE: 3<sup>o</sup>      P = positivo      N = negativo

DATA EFFETTUAZIONE CONTROLLO: 20/06/2014

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P	N	NOTE
1	D102	SERBATOIO INTERRATO METANOLO - 180 m3	✓		
2	D102	TUBAZIONI	✓		
3	D102	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
4	D106A	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 40 m3	✓		
5	D106A	TUBAZIONI	✓		
6	D106B	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 40 m3	✓		
7	D106B	TUBAZIONI	✓		
8	D106A/D106B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
9	D115	SERBATOIO AZOTO LIQUIDO - 20m3	✓		
10	D103B	SERBATOIO SODA CAUSTICA 50% - 10m3	✓		
11	D103B	TUBAZIONI	✓		
12	D103B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
13	D103	SERBATOIO METILATO SODICO - 40m3	✓		
14	D103	TUBAZIONI	✓		
15	D103	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
16	D801	SERBATOIO OLEINE - 40m3	✓		
17	D801	TUBAZIONI	✓		
18	D801	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
19	V100	SERBATOIO GLICERINA DISTILLATA - 10m3	✓		
20	V100	TUBAZIONI	✓		
21	V100	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
22	D111A	SERBATOIO BHT - 80m3	✓		
23	D111A	TUBAZIONI	✓		
24	D111B	SERBATOIO OLIO TECNICO ENERGETICO - 100m3	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 2/4

P = positivo    N = negativo

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P	N	NOTE
25	D11B	TUBAZIONI	✓		
26	D11C	SERBATOIO OLIO TECNICO ENERGETICO - 100m3	✓		
27	D11C	TUBAZIONI	✓		
28	D11D	SERBATOIO GLICERINA - 270m3	✓		
29	D11D	TUBAZIONI	✓		
30	D120A	SERBATOIO MATERIA GRASSA - 270m3	✓		
31	D120A	TUBAZIONI	✓		
32	D120B	SERBATOIO METILESTERE - 270m3	✓		
33	D120B	TUBAZIONI	✓		
34	D120C	SERBATOIO METILESTERE - 270m3	✓		
35	D120C	TUBAZIONI	✓		
36	D111/A-B-C-D D120/A-B-C	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
37	D101	SERBATOIO OLIO VEGETALE - 1000m3	✓		
38	D101	TUBAZIONI	✓		
39	D110A	SERBATOIO METILESTERE - 1000m3	✓		
40	D110A	TUBAZIONI	✓		
41	D110B	SERBATOIO METILESTERE - 1000m3	✓		
42	D110B	TUBAZIONI	✓		
43	D101 D110/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
44	D1101	SERBATOIO OLIO VEGETALE - 1300m3	✓		
45	D1101	TUBAZIONI	✓		
46	D110C	SERBATOIO METILESTERE - 1300m3	✓		
47	D110C	TUBAZIONI	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 3/4

P = positivo    N = negativo

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P	N	NOTE
48	D2014	SERBATOIO PASTE – 40m3	✓		
49	D2014	TUBAZIONI	✓		
50	D1101 D110C D2014	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
51	D1052	SERBATOIO ACQUA INDUSTRIALE – 100m3	✓		
52	D1052	TUBAZIONI	✓		
53	D1053	SERBATOIO ACQUA INDUSTRIALE – 100m3	✓		
54	D1053	TUBAZIONI	✓		
55	D2003	SERBATOIO CONDENSE – 40m3	✓		
56	D2003	TUBAZIONI	✓		
57	D1055	SERBATOIO ACQUA DEMI – 100m3	✓		
58	D1055	TUBAZIONI	✓		
59	D1052 D1053 D2003 D1055	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
60	D1050	SERBATOIO SODA CAUSTICA 50% – 45m3	✓		
61	D1050	TUBAZIONI	✓		
62	D1050	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
63	D1051	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO – 10m3	✓		
64	D1051	TUBAZIONI	✓		
65	D1051	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
66	D2018	SERBATOIO ACIDO FOSFORICO – 10m3	✓		
67	D2018	TUBAZIONI	✓		
68	D2018	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
69	D1120A	SERBATOIO METILESTERE – 210m3	✓		
70	D1120A	TUBAZIONI	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 4/4

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P = positivo N = negativo		NOTE
			P	N	
71	D1120B	SERBATOIO METILESTERE - 210m3	✓		
72	D1120B	TUBAZIONI	✓		
73	D1110A	SERBATOIO METILESTERE - 1040m3	✓		
74	D1110A	TUBAZIONI	✓		
75	D1110B	SERBATOIO METILESTERE - 1040m3	✓		
76	D1110B	TUBAZIONI	✓		
77	D1120/A-B D1110/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
78	D1500	SERBATOIO OLIO DIATERMICO (DOPPIA CAMICIA) - 12m3	✓		
79	D1500	TUBAZIONI	✓		
80	D1111A	SERBATOIO GLICERINA - 260m3	✓		
81	D1111A	TUBAZIONI	✓		
82	D1111B	SERBATOIO GLICERINA - 260m3	✓		
83	D1111B	TUBAZIONI	✓		
84	D1111/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
85	D1000	SERBATOIO ACQUA ANTINCENDIO - 300m3	✓		
86	D1000	TUBAZIONI	✓		
87	D999	VASCA TORRI	✓		
88	D999	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
89					
90					
91					
92					
93					

03/07/2016 



## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 1/4

TRIMESTRE: 4°  
 DATA EFFETTUAZIONE CONTROLLO: 07/03/2014

P = positivo N = negativo

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P	N	NOTE
1	D102	SERBATOIO INTERRATO METANOLO - 180 m3	✓		
2	D102	TUBAZIONI	✓		
3	D102	BACINO DI CONTENIMENTO			
4	D106A	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 40 m3	✓		CAMPIONE IN LAB.
5	D106A	TUBAZIONI	✓		
6	D106B	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 40 m3	✓		
7	D106B	TUBAZIONI	✓		
8	D106A/D106B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
9	D115	SERBATOIO AZOTO LIQUIDO - 20m3	✓		
10	D103B	SERBATOIO SODA CAUSTICA 50% - 10m3	✓		
11	D103B	TUBAZIONI	✓		
12	D103B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
13	D103	SERBATOIO METILATO SODICO - 40m3	✓		
14	D103	TUBAZIONI	✓		
15	D103	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
16	D801	SERBATOIO OLEINE - 40m3	✓		
17	D801	TUBAZIONI	✓		
18	D801	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
19	V100	SERBATOIO GLICERINA DISTILLATA - 10m3	✓		
20	V100	TUBAZIONI	✓		
21	V100	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
22	D111A	SERBATOIO BHT - 80m3	✓		
23	D111A	TUBAZIONI	✓		
24	D111B	SERBATOIO OLIO TECNICO ENERGETICO - 100m3	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 2/4

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P = positivo N = negativo		NOTE
			P	N	
25	D111B	TUBAZIONI	✓		
26	D111C	SERBATOIO OLIO TECNICO ENERGETICO – 100m3	✓		
27	D111C	TUBAZIONI	✓		
28	D111D	SERBATOIO GLICERINA – 270m3	✓		
29	D111D	TUBAZIONI	✓		
30	D120A	SERBATOIO MATERIA GRASSA – 270m3	✓		
31	D120A	TUBAZIONI	✓		
32	D120B	SERBATOIO METILESTERE – 270m3	✓		
33	D120B	TUBAZIONI	✓		
34	D120C	SERBATOIO METILESTERE – 270m3	✓		
35	D120C	TUBAZIONI	✓		
36	D111/A-B-C-D D120/A-B-C	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
37	D101	SERBATOIO OLIO VEGETALE – 1000m3	✓		
38	D101	TUBAZIONI	✓		
39	D110A	SERBATOIO METILESTERE – 1000m3	✓		
40	D110A	TUBAZIONI	✓		
41	D110B	SERBATOIO METILESTERE – 1000m3	✓		
42	D110B	TUBAZIONI	✓		
43	D101 D110/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
44	D1101	SERBATOIO OLIO VEGETALE – 1300m3	✓		
45	D1101	TUBAZIONI	✓		
46	D110C	SERBATOIO METILESTERE – 1300m3	✓		
47	D110C	TUBAZIONI	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 3/4

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P = positivo N = negativo		NOTE
			P	N	
48	D2014	SERBATOIO PASTE - 40m3	✓		
49	D2014	TUBAZIONI	✓		
50	D1101 D110C D2014	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		BUS MUNITO
51	D1052	SERBATOIO ACQUA INDUSTRIALE - 100m3	✓		
52	D1052	TUBAZIONI	✓		
53	D1053	SERBATOIO ACQUA INDUSTRIALE - 100m3	✓		
54	D1053	TUBAZIONI	✓		
55	D2003	SERBATOIO CONDENSE - 40m3	✓		
56	D2003	TUBAZIONI	✓		
57	D1055	SERBATOIO ACQUA DEMI - 100m3	✓		
58	D1055	TUBAZIONI	✓		
59	D1052 D1053 D2003 D1055	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
60	D1050	SERBATOIO SODA CAUSTICA 50% - 45m3	✓		
61	D1050	TUBAZIONI	✓		
62	D1050	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
63	D1051	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 10m3	✓		
64	D1051	TUBAZIONI	✓		
65	D1051	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
66	D2018	SERBATOIO ACIDO FOSFORICO - 10m3	✓		
67	D2018	TUBAZIONI	✓		
68	D2018	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
69	D1120A	SERBATOIO METILESTERE - 210m3	✓		
70	D1120A	TUBAZIONI	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 4/4

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P = positivo N = negativo		NOTE
			P	N	
71	D1120B	SERBATOIO METILESTERE - 210m3	✓		
72	D1120B	TUBAZIONI	✓		
73	D1110A	SERBATOIO METILESTERE - 1040m3	✓		
74	D1110A	TUBAZIONI	✓		
75	D1110B	SERBATOIO METILESTERE - 1040m3	✓		
76	D1110B	TUBAZIONI	✓		
77	D1120/A-B D1110/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
78	D1500	SERBATOIO OLIO DIATERMICO (DOPPIA CAMICIA)- 12m3	✓		
79	D1500	TUBAZIONI	✓		
80	D1111A	SERBATOIO GLICERINA - 260m3	✓		
81	D1111A	TUBAZIONI	✓		
82	D1111B	SERBATOIO GLICERINA - 260m3	✓		
83	D1111B	TUBAZIONI	✓		
84	D1111/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
85	D1000	SERBATOIO ACQUA ANTINCENDIO - 300m3	✓		
86	D1000	TUBAZIONI	✓		
87	D999	VASCA TORRI	✓		
88	D999	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
89					
90					
91					
92					
93					

06/10/2014



## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 1/4

TRIMESTRE: 1°

DATA EFFETTUAZIONE CONTROLLO: GENNAIO 2015

P = positivo    N = negativo

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P	N	NOTE
1	D102	SERBATOIO INTERRATO METANOLO - 180 m3	✓		
2	D102	TUBAZIONI	✓		
3	D102	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
4	D106A	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 40 m3	✓		
5	D106A	TUBAZIONI	✓		
6	D106B	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 40 m3	✓		
7	D106B	TUBAZIONI	✓		
8	D106A/D106B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
9	D115	SERBATOIO AZOTO LIQUIDO - 20m3	✓		
10	D103B	SERBATOIO SODA CAUSTICA 50% - 10m3	✓		
11	D103B	TUBAZIONI	✓		
12	D103B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
13	D103	SERBATOIO METILATO SODICO - 40m3	✓		
14	D103	TUBAZIONI	✓		
15	D103	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
16	D801	SERBATOIO OLEINE - 40m3	✓		
17	D801	TUBAZIONI	✓		
18	D801	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
19	V100	SERBATOIO GLICERINA DISTILLATA - 10m3	✓		
20	V100	TUBAZIONI	✓		
21	V100	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
22	D111A	SERBATOIO BHT - 80m3	✓		
23	D111A	TUBAZIONI	✓		
24	D111B	SERBATOIO OLIO TECNICO ENERGETICO - 100m3	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 2/4

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P = positivo N = negativo		NOTE
			P	N	
25	D111B	TUBAZIONI	✓		
26	D111C	SERBATOIO OLIO TECNICO ENERGETICO - 100m3	✓		
27	D111C	TUBAZIONI	✓		
28	D111D	SERBATOIO GLICERINA - 270m3	✓		
29	D111D	TUBAZIONI	✓		
30	D120A	SERBATOIO MATERIA GRASSA - 270m3	✓		
31	D120A	TUBAZIONI	✓		
32	D120B	SERBATOIO METILESTERE - 270m3	✓		
33	D120B	TUBAZIONI	✓		
34	D120C	SERBATOIO METILESTERE - 270m3	✓		
35	D120C	TUBAZIONI	✓		
36	D111/A-B-C-D D120/A-B-C	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
37	D101	SERBATOIO OLIO VEGETALE - 1000m3	✓		
38	D101	TUBAZIONI	✓		
39	D110A	SERBATOIO METILESTERE - 1000m3	✓		
40	D110A	TUBAZIONI	✓		
41	D110B	SERBATOIO METILESTERE - 1000m3	✓		
42	D110B	TUBAZIONI	✓		
43	D101 D110/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
44	D1101	SERBATOIO OLIO VEGETALE - 1300m3	✓		
45	D1101	TUBAZIONI	✓		
46	D110C	SERBATOIO METILESTERE - 1300m3	✓		
47	D110C	TUBAZIONI	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 3/4

P = positivo    N = negativo

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P	N	NOTE
48	D2014	SERBATOIO PASTE - 40m3	✓		
49	D2014	TUBAZIONI	✓		
50	D1101 D110C D2014	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
51	D1052	SERBATOIO ACQUA INDUSTRIALE - 100m3	✓		
52	D1052	TUBAZIONI	✓		
53	D1053	SERBATOIO ACQUA INDUSTRIALE - 100m3	✓		
54	D1053	TUBAZIONI	✓		
55	D2003	SERBATOIO CONDENSE - 40m3	✓		
56	D2003	TUBAZIONI	✓		
57	D1055	SERBATOIO ACQUA DEMI - 100m3	✓		
58	D1055	TUBAZIONI	✓		
59	D1052 D1053 D2003 D1055	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
60	D1050	SERBATOIO SODA CAUSTICA 50% - 45m3	✓		
61	D1050	TUBAZIONI	✓		
62	D1050	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
63	D1051	SERBATOIO ACIDO CLORIDRICO - 10m3	✓		
64	D1051	TUBAZIONI	✓		
65	D1051	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
66	D2018	SERBATOIO ACIDO FOSFORICO - 10m3	✓		
67	D2018	TUBAZIONI	✓		
68	D2018	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
69	D1120A	SERBATOIO METILESTERE - 210m3	✓		
70	D1120A	TUBAZIONI	✓		

## LISTA CONTROLLI TRIMESTRALI SERBATOI - BACINI - TUBAZIONI

Pag. 4/4

N°	LOCAZIONE	OGGETTO	P = positivo N = negativo		NOTE
			P	N	
71	D1120B	SERBATOIO METILESTERE - 210m3	✓		
72	D1120B	TUBAZIONI	✓		
73	D1110A	SERBATOIO METILESTERE - 1040m3	✓		
74	D1110A	TUBAZIONI	✓		
75	D1110B	SERBATOIO METILESTERE - 1040m3	✓		
76	D1110B	TUBAZIONI	✓		
77	D1120/A-B D1110/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
78	D1500	SERBATOIO OLIO DIATERMICO (DOPPIA C.A.M.I.C.I.A.) - 12m3	✓		
79	D1500	TUBAZIONI	✓		
80	D1111A	SERBATOIO GLICERINA - 260m3	✓		
81	D1111A	TUBAZIONI	✓		
82	D1111B	SERBATOIO GLICERINA - 260m3	✓		
83	D1111B	TUBAZIONI	✓		
84	D1111/A-B	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
85	D1000	SERBATOIO ACQUA ANTINCENDIO - 300m3	✓		
86	D1000	TUBAZIONI	✓		
87	D999	VASCA TORRI	✓		
88	D999	BACINO DI CONTENIMENTO	✓		
89					
90					
91					
92					
93					

15/04/2015  




## **Allegato 2 – Controlli spessimetrici linee metanolo – metilato sodico - metano**



