



Masol Continental Biofuel S.p.A.



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

E.prot DVA - 2014 - 0012761 del 06/05/2014

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

Spett.le
ARPAT - Livorno
Via Marradi, 114
57100 Livorno



Livorno, 29 Aprile 2014

Oggetto: **Relazione Annuale 2013 - 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 solare 2013.

A seguito del cambio di titolarità della gestione dell'impianto come da comunicazione del 25.07.2013 (prot. DVA-00 2013-0018607 del 05.08.2013) si è ritenuto di dover presentare la relazione di cui sopra separando il periodo relativo alla prima parte dell'anno, in cui la titolarità era di Novaol S.r.l., dal secondo periodo in cui gli impianti risultavano in gestione a Masol Continental Biofuel.

Il Gestore dell'impianto
Ing. Francesco Falaschi

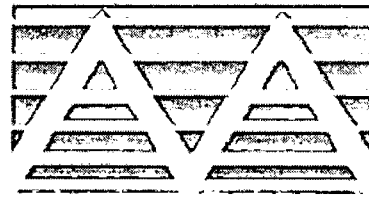
Masol Continental Biofuel S.r.l. Società Unipersonale - Codice Fiscale e n di iscrizione al R.I. di Milano: 08293900968

Soggetta a Direzione e Coordinamento di Musim Mas Europe Pte Ltd

Sede Legale e Amministrativa: via del Gonfalone, 2 - 20123 Milano Tel: +39 02 58153910 Fax: +39 02 58153950

Stabilimento: via Leonardo da Vinci, 35/A - 57123 Livorno

Capitale Sociale 1.228.370 Euro i.v.



Masol Continental Biofuel S.r.l.

(già Novaol s.r.l)

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

RELAZIONE ANNUALE - 2013
Piano di Monitoraggio e
Controllo

*Atto Dirigenziale della Provincia di Livorno n°263 del
30/10/2007*

Decreto Ministeriale n°231 del 06/08/2013

Autorizzazione Integrata Ambientale

COORDINAMENTO TECNICO: ING. FILIPPO BOZZI

TECNICI: ING. DAVID GIRALDI – ING. SUSANNA BARONTI

File: Relazione PMeC 2013.doc

Data: Aprile 2014

 **ambiente**
Ingegneria ambientale e laboratori

ambiente sc – Firenze, via di Soffiano, 15 - tel. 055-7399056 – Carrara, via Frassina 21 – Tel. 0585-855624

INDICE

PREMESSA	3
1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ	5
2. CONSUMI	6
2.1. CONSUMO DI MATERIE PRIME	6
2.2. CONSUMO DI ENERGIA	7
2.3. CONSUMO DI RISORSE IDRICHE	7
3. EMISSIONI IN ATMOSFERA	8
3.1. GEOREFERENZIAZIONE INFORMATICA DEI PUNTI DI EMISSIONE	8
4. SCARICHI IDRICI	8
4.1. GEOREFERENZIAZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI	8
4.2. RISULTATI DEI CONTROLLI AGLI SCARICHI IDRICI	9
4.3. MONITORAGGIO CONOSCITIVO DELLE ACQUE SOTTERRANEE E DEI LIVELLI DI FALDA ANNUALI	10
5. RIFIUTI	12
5.2. DESCRIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DI RIFIUTI PRODOTTI	12
6. RUMORE	12
7. ULTERIORI INFORMAZIONI	12
7.1. RISULTANZE DEI CONTROLLI SU IMPIANTI, APPARECCHIATURE E LINEE DI DISTRIBUZIONE	12
7.2. MANUTENZIONI, MALFUNZIONAMENTI O EVENTI INCIDENTALI	12

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 rilasciata dalla Provincia di Livorno con Atto Dirigenziale n°263 del 30/10/2007, il presente documento costituisce la sintesi dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo raccolti nell'anno solare 2013.

Al fine di una maggiore chiarezza espositiva si evidenzia che:

- 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 a Masol Continental Biofuel S.r.l.;
- la Società ha ottenuto il Rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale relativamente al proprio stabilimento di Livorno con **Decreto Ministeriale n. 231 del 06/08/2013**;
- 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 virtù di quanto sopra evidenziato, ai fini del presente documento, si sottolinea che:

- A seguito del passaggio societario in parola, si è scelto di distinguere il periodo di monitoraggio relativo alla prima parte dell'anno, in cui la titolarità è stata di Novaol s.r.l., dal secondo periodo, in cui gli impianti risultano invece in gestione a Masol s.r.l. I resoconti dei parametri monitorati compaiono dunque sia separati che integrati, per restituire una visione di insieme di quanto, in termini di consumi, produzioni ed emissioni, ha caratterizzato lo stabilimento di Livorno nell'anno 2013;
- I dati registrati risultano limitati e quindi sostanzialmente tipici di una situazione in cui si è verificata una lunga interruzione della produzione.
- La sintesi dei risultati si riferisce alle prescrizioni dell'AIA Provinciale rilasciata all'azienda nel 2007, a cui però, in virtù dell'evoluzione autorizzativa acquisita con il rinnovo da parte

del MATTM, è stata conferita la struttura tipica di una sintesi annuale relativa al Piano di Monitoraggio e Controllo di carattere ministeriale.

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;
- rifiuti.

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

- *Ragione sociale e Gestore:*

Masol Continental Biofuel s.r.l.

Sede legale: Via del Gonfalone 2

C.P: 20123 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.

Nella tabella seguente si riportano i dati di produzione relativi all'anno 2013:

PRODOTTI FINITI	NOVAOL S.R.L. (TONNELLATE)	MASOL S.R.L. (TONNELLATE)	TOTALE (TONNELLATE)
Metilestere (Biodiesel)	0	0	0
Glicerina	0	0	0

Dati di produzione (anno 2013)

2. CONSUMI

2.1. CONSUMO DI MATERIE PRIME

Di seguito si riportano i dati relativi alle materie prime approvvigionate dallo Stabilimento nel corso del 2013: come già anticipato in premessa, per ragioni di trasparenza si sono distinti i dati riferiti al periodo precedente e al successivo rispetto alla cessione del ramo di azienda da Novaol s.r.l. a Masol Continental Biofuel s.r.l.

MATERIE PRIME	NOVAOL S.R.L. (TONNELLATE)	MASOL S.R.L. (TONNELLATE)	TOTALE (TONNELLATE)
Olio vegetale	0	0	0
Materie prime alternative (olio esausto)	0	0	0
Metanolo	0	0	0
Metilato di sodio	0	0	0
Idrossido di sodio 50%	0	0	0
Acido cloridrico 33%	0	0	0
Acido citrico monoidrato	0	0	0

Consumo di materie prime Impianto produzione biodiesel (anno 2013)

MATERIE PRIME	NOVAOL S.R.L. (TONNELLATE)	MASOL S.R.L. (TONNELLATE)	TOTALE (TONNELLATE)
Acido cloridrico 33%	0	0	0
Idrossido di sodio 50%	0	0	0

Consumo di materie prime Centrale Termica (anno 2013)

MATERIE PRIME	NOVAOL S.R.L. (TONNELLATE)	MASOL S.R.L. (TONNELLATE)	TOTALE (TONNELLATE)
Olio vegetale grezzo	0	0	0
Acido fosforico 75%	0	0	0
Idrossido di sodio 50%	0	0	0

Consumo di materie prime Neutralizzazione (anno 2013)

2.2. CONSUMO DI ENERGIA

Si riportano nella tabella che segue i consumi energetici relativi all'anno 2013.

Fonte	Unità di misura	Consumo NOVAOL S.R.L.	Consumo MASOL S.R.L.	Consumo Totale
Energia Elettrica	kWh	654.750	625.950	1.280.700
Metano	Stdm ³	16.303	35.838	52.141

Consumi energetici (anno 2013)

A causa del fermo impianto si nota che i consumi sia di energia elettrica sia di metano risultano drasticamente diminuiti rispetto all'anno precedente e riconducibili ad attività di stabilimento non connesse con il funzionamento degli impianti e dunque con la produzione.

2.3. CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

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

Provenienza	Consumo NOVAOL S.R.L. M ³ /ANNO	Consumo MASOL S.R.L. M ³ /ANNO	Consumo Totale M ³ /ANNO
Acquedotto comunale	721	526	1.247
Acquedotto industriale	0	1.179	1.179

Dati relativi all'approvvigionamento di acqua (anno 2013)

3. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Non sono state effettuate analisi delle emissioni in atmosfera nell'anno 2013 a causa dell'inattività dell'impianto per la durata dell'intero anno come anticipato nella premessa del presente documento.

3.1. GEOREFERENZIAZIONE INFORMATICA DEI PUNTI DI EMISSIONE

In accordo con quanto richiesto dall'atto di AIA Provinciale n° 263 del 30/10/2007, si riportano nella tabella che segue le coordinate Gauss Boaga utili alla georeferenziazione dei punti di emissione dello stabilimento.

CAMINO	DESCRIZIONE	COORDINATE GAUSS BOAGA
E10	Punto di emissione collegato alla centrale termica	43°34'58.3" N 10°18'52.23" E
E17	Punto di emissione collegato all'impianto di produzione del metilestere Linea A	43°34'58.7" N 10°18'50.93" E
E17 BIS	Punto di emissione collegato all'impianto di produzione del metilestere Linea A	43°34'58.9" N 10°18'5.1" E

Coordinate Gauss Boaga per i punti di emissione in atmosfera

4. SCARICHI IDRICI

4.1. GEOREFERENZIAZIONE DEGLI SCARICHI IDRICI

In accordo con quanto richiesto dall'atto di AIA Provinciale n° 263 del 30/10/2007, si riportano nella tabella che segue le coordinate Gauss Boaga relative ai punti scarico dei flussi idrici dello stabilimento.

ID	TIPOLOGIA DI SCARICO IDRICO	COORDINATE GAUSS BOAGA
1	Reflui civili da servizi igienici e mense	43°34'57.215" N 10°19'04.66" E
2	Acque di processo da produzione biodiesel	43°34'54.92" N 10°19'02.94" E
3	Acque di processo da neutralizzazione olio vegetale	43°34'56.88" N 10°19'04.33" E
5	Acque piovane Masol, acque da 4A e 4B e acque di Neri Depositi Costieri	43°34'57.31" N 10°19'04.70" E

Coordinate Gauss Boaga per gli scarichi idrici

4.2. RISULTATI DEI CONTROLLI AGLI SCARICHI IDRICI

Con riferimento ai consumi idrici sopra riportati, le tabelle che seguono riassumono i dati relativi al conferimento dei reflui idrici all'impianto di depurazione off-site.

DESTINAZIONE	FLUSSO	COD MEDIO (G/M ³)	PORTATA (M ³)
IMPIANTO DI DEPURAZIONE SAI	Acque di processo	0	0
	Neutralizzazione	0	0
	Acque nere	ND	721
	Acque meteo	ND	ND
	Acque di processo a basso COD	0	0

Dati relativi al conferimento reflui idrici all'impianto di depurazione SAI per NOVAOL s.r.l. (anno 2013)

DESTINAZIONE	FLUSSO	COD MEDIO (G/M ³)	PORTATA (M ³)
IMPIANTO DI DEPURAZIONE SAI	Acque di processo	0	0
	Neutralizzazione	0	0
	Acque nere	ND	526
	Acque meteo	ND	ND
	Acque di processo a basso COD	0	1.179

Dati relativi al conferimento reflui idrici all'impianto di depurazione SAI per MASOL s.r.l. (anno 2013)

Dai dati risulta un flusso di acque nere inviato all'impianto di depurazione SAI; tale quantitativo è da ricondurre al fatto che gli impianti, seppur non attivi nel corso del 2013, sono stati comunque presidiati dal personale di stabilimento.

Con riferimento invece al flusso di acque di processo a basso COD si sottolinea che la portata ha subito una significativa contrazione rispetto all'anno precedente e risulta compatibile con operazioni di prova e manutenzione degli impianti in condizioni non rappresentative dell'effettivo funzionamento del ciclo produttivo.

4.3. 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 18/11/2013.

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	Pz1	Pz2	Pz3	Pz4	Pz5	Pz6
pH		7,4	7,3	7,7	7,7	7,2	7,5
Conduttività	(µS/cm)	5390	48600	8480	3980	42600	36200
Ossigeno disciolto	(mgO ₂ /l)	4,3	4	3,8	4,5	4,1	4,1
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	37	58	34	34	32	22
Alluminio	µg/l	90	< 10	575	226	< 10	2640
Antimonio	µg/l	2,2	< 0,5	< 0,5	2,3	< 0,5	< 0,5
Arsenico	µg/l	19	1,9	2,8	3	2,1	7
Cadmio	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,59	< 0,5	< 0,5
Cobalto	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Cromo totale	µg/l	< 5	< 5	9,7	7,5	< 5	15
Cromo (VI)	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Ferro	µg/l	1890	< 10	1890	1500	< 10	8860
Mercurio	µg/l	< 0,05	0,08	0,67	0,1	0,07	0,17
Nichel	µg/l	7,4	< 2	15,1	11,2	< 2	23
Piombo	µg/l	9,6	< 1	26	99	< 1	14
Rame	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	15
Selenio	µg/l	< 1	4,5	5,4	1,3	< 1	1,3
Stagno	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Manganese	µg/l	696	< 5	278	550	< 5	720
Zinco	µg/l	96	< 30	187	221	< 30	127
Boro	µg/l	382	185	2040	2310	310	2620
Cianuri liberi	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Fosforo totale (come P)	mg/l	0,085	0,25	0,37	0,12	0,32	0,45
Fluoruri	µg/l	168	< 100	708	642	< 100	< 100
Cloruri	mg/l	976	21600	2730	720	19100	14800
Nitriti	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Nitrati	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1
Solfati	mg/l	22	1,6	236	333	1570	249
Ammoniacca	mg/l	8,4	7,6	5,9	18	10	12
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
Somm. IPA 31,32,33,36 Tab.2 D.lgs 152/06	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Clorometano	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Triclorometano	µg/l	0,18	0,31	0,11	0,19	0,18	0,8
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	0,54	0,24	0,38	0,48	0,18	0,22
Esaclorobutadiene	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria organoclorogenati	µg/l	2,2	1,6	1,2	1,7	1,4	2,1
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 espressi come n - Esano	µg/l	74	60	57	125	< 35	75

Acque di falda (anno 2013)

5. RIFIUTI

5.2. DESCRIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DI RIFIUTI PRODOTTI

Nelle tabelle seguenti si riporta il riepilogo dei rifiuti prodotti dall'azienda nell'anno 2013:

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (KG) NOVAOL S.R.L.	QUANTITÀ (KG) MASOL S.R.L.
15.01.10	Imballaggi contaminati	--	0	210
15.02.02	Assorbenti materiali filtranti	--	0	50
TOTALE (kg/anno)				260

Rifiuti pericolosi prodotti - anno 2013

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO O DI SMALTIMENTO	QUANTITÀ (KG) NOVAOL S.R.L.	QUANTITÀ (KG) MASOL S.R.L.
07.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti	recupero	153.430	0
15.01.02	Imballaggi in plastica	--	50	10
TOTALE (kg/anno)			153.480	10

Rifiuti non pericolosi prodotti - anno 2013

6. RUMORE

A causa dell'inattività dell'impianto protrattasi per tutto il 2013, la valutazione di impatto acustico prevista non è stata effettuata.

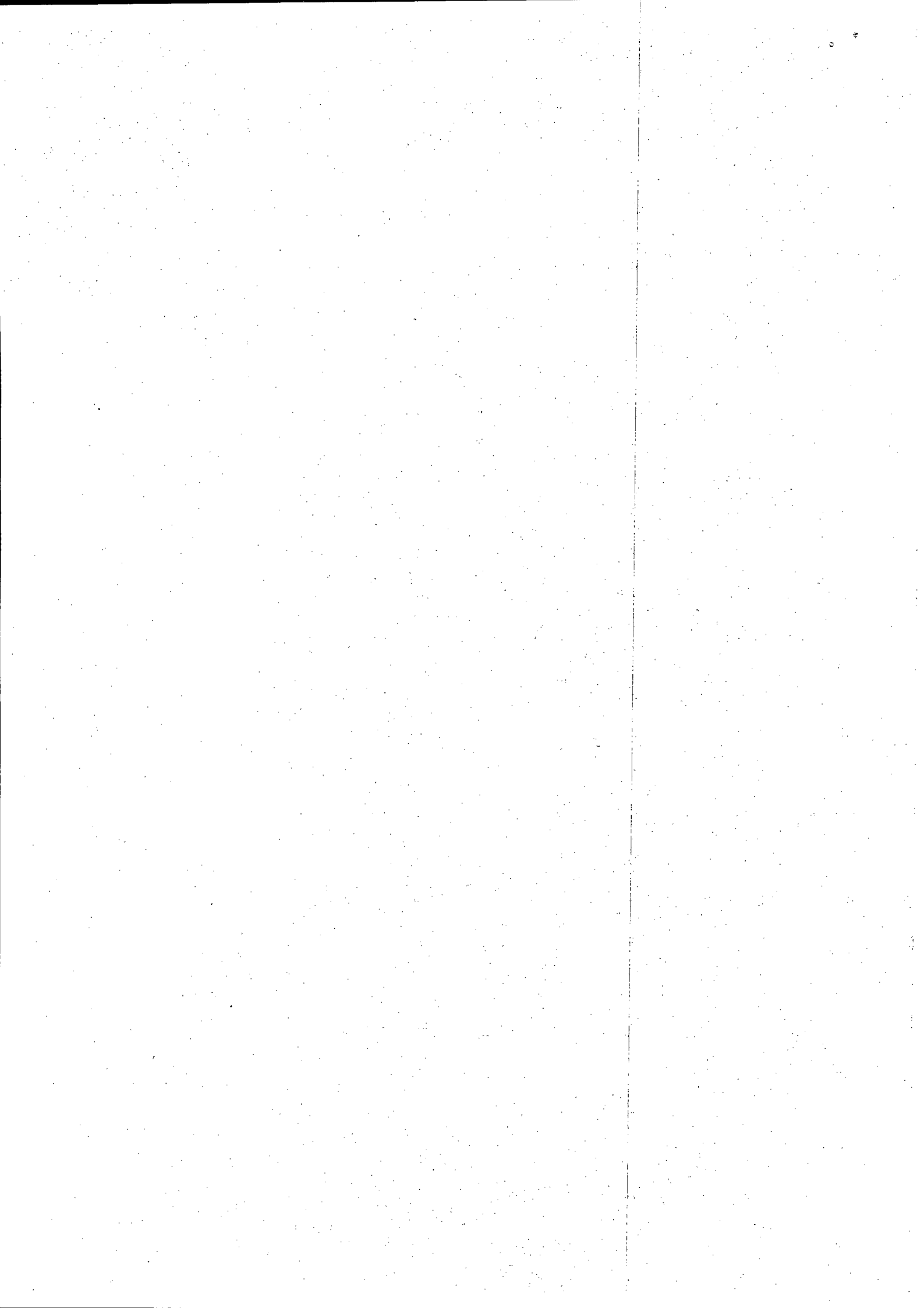
7. ULTERIORI INFORMAZIONI

7.1. RISULTANZE DEI CONTROLLI SU IMPIANTI, APPARECCHIATURE E LINEE DI DISTRIBUZIONE

Nel corso del 2013, a causa dell'inattività dell'intero impianto di produzione, non sono stati effettuati controlli sulle apparecchiature e sulle linee di distribuzione.

7.2. MANUTENZIONI, MALFUNZIONAMENTI O EVENTI INCIDENTALI

Nell'anno 2013 non sono stati registrati malfunzionamenti o eventi incidentali. Non sono state inoltre avviate procedure di manutenzione a causa del fermo impianto durato per l'intero anno solare 2013.



DGpostacertificata

Da: MASOL CONTINENTAL BIOFUEL SRL [masolcontinental@legalmail.it]
Inviato: mercoledì 30 aprile 2014 12:28
A: AIA; ISPRA
Cc: ARPAT; PROVINCIA
Oggetto: MASOL CB Relazione Annuale 2013 - Piano di Monitoraggio e Controllo
Allegati: MASOL CB Relazione Annuale 2013 - Piano di Monitoraggio e Controllo.pdf

