



**Medicina  
Democratica**  
MOVIMENTO DI LOTTA PER LA SALUTE

*Sezione di Livorno e della Val di Cecina*

## *Occhi aperti sulla raffineria di Livorno*



### *Cenni storici*

Dalla Dichiarazione Emas 2006 di ENI: *“Il primo insediamento della Raffineria di Livorno risale al 1936, per iniziativa dell’A.N.I.C. (Associazione Nazionale Idrogenazione Combustibili), società sorta a compartecipazione statale (Agip, AIPA, F.F.S.S.) e privata (Montecatini) per la progettazione, la costruzione e la gestione di due grandi stabilimenti di lavorazione del greggio a Bari e Livorno,*

*nell'ottica di affrancarsi sempre di più dall'importazione di prodotti petroliferi finiti dal mercato estero.*

*La Raffineria viene avviata e completata nel 1938-39, con una capacità di lavorazione di 360.000 t/anno di greggio, finalizzata alla produzione di carburanti combustibili (compresi gas liquidi), lubrificanti e paraffine. A cavallo del secondo conflitto mondiale, nel 1940, le attività di lavorazione calano sensibilmente a causa della chiusura degli Stretti da parte degli Inglesi e del conseguente blocco di importazione del greggio messicano, principale fonte di provenienza della materia prima. La produzione è completamente interrotta nel 1943, a seguito dei frequenti attacchi aerei \*, che causano danni gravissimi e numerose perdite umane alla Raffineria. Dopo l'8 settembre, la Raffineria semi-distrutta viene occupata dai tedeschi in ritirata, che asportano le strutture rimanenti in Centro Europa, lasciando un sito praticamente inservibile.*

*Il Comando Alleato, infatti, all'occupazione della Raffineria ricostruisce soltanto una capacità di stoccaggio di circa 90.000 m3 per disporne come proprio deposito di prodotti petroliferi, destinati alla distribuzione anche per usi civili. Una lenta, ma costante volontà di ripresa coinvolge l'ANIC, divenuta nel 1948 STANIC (a seguito di un accordo con ESSO\*\*), e porta nel 1954 la Raffineria di Livorno a raggiungere una capacità di trattamento di 1,6 milioni di t/anno di greggi, finalizzata alla produzione di carburanti e lubrificanti.*

*La sempre maggiore richiesta commerciale di prodotti petroliferi, conseguente alla forte espansione del mercato dei consumi, favorisce negli anni '60-'70 una progressiva espansione ed ammodernamento strutturale della Raffineria, che nel 1971 raggiunge una capacità di lavorazione autorizzata pari a **5,2 milioni di t/anno di greggio**.*

*Nel 1982 la quota azionaria e tutte le attività gestionali ed organizzative della ESSO vengono rilevate dall'AgipPetroli, che contribuisce negli anni successivi alla realizzazione di programmi di adeguamento del ciclo produttivo alle esigenze del mercato, con particolare attenzione e sensibilità ai vincoli di carattere ambientali imposti dalla normativa. In particolare nel 1988, nell'ambito del riassetto complessivo dell'industria di raffinazione, viene costituita la società AgipPlas (AGIP - Produzione Lubrificanti Additivi e Solventi), destinata ad operare nel campo ad alto valore aggiunto delle "specialties", di cui la Raffineria costituisce il polo produttivo principale per quanto concerne basi lubrificanti e paraffine.*

*Dal 1994 la Raffineria è parte integrante del comparto industriale dell'AgipPetroli, divenuta dal 1° gennaio 2003 Eni – Divisione Refining & Marketing, conoscendo da allora modifiche impiantistiche ed organizzative che, tuttavia, non ne hanno alterato le caratteristiche del processo produttivo; in particolare dal 31 dicembre 2000 la Centrale TermoElettrica (CTE), operante all'interno del sito, è stata conferita alla Società EniPower.”*

**Nel 1992 con il governo Amato, poi di Ciampi, comincia la privatizzazione di ENI in Italia, conclusa (?) nel dicembre 2000, con la riduzione al 30,33% delle quote rimaste in mano al Tesoro, a seguito della cessione di un ulteriore 5% a privati (banca statunitense Goldman Sachs). Premier ancora Giuliano Amato, Ministro del Tesoro Visco, Ministro delle Finanze Del Turco, Direttore del Tesoro Draghi ....**

- \* statunitensi, ndr
- \*\* Standard Oil, ndr

### ***La storia recente***

La storia recente della raffineria ruota intorno

1- all'evidenziarsi ufficialmente del disastro ambientale procurato in 70 anni di attività pressochè incontrollata della raffineria

2- al declino della sua produzione, già evidenziatosi nel 2007, anche a seguito del raggiungimento del picco del petrolio nel 2006, con il prezzo del greggio a 150 dollari al barile nel marzo 2008;

3 – ai progetti subito abortiti di investimenti in un impianto per la produzione di biocarburanti (“*Il Tirreno*” 14.12.2007 “*Eni investe 200 milioni sulla raffineria – diventerà il polo europeo del gruppo per la produzione di biodiesel*”)

4 – ai tentativi di vendita della raffineria nel settembre 2009, per il momento non concretizzatisi.

### ***Si evidenzia il disastro ambientale***

In questo lavoro ci concentreremo su questo aspetto.

Già conosciuto da decenni dalle autorità e dai lavoratori, il disastro ambientale della raffineria si ufficializza con la dichiarazione di Livorno *quale sito di interesse nazionale ad alto rischio industriale (SIN)* nel 1998 (legge 426/98)

Il D.M. 18 settembre 2001, n. 468, Regolamento recante: “Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale (Supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale n. 13 del 16 gennaio 2002) all’Art. 1 recita : “*1. È approvato, ai sensi e per gli effetti dell’articolo 1, comma 3, della legge 9 dicembre 1998 n. 426, il Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati di interesse nazionale, con i relativi allegati che costituiscono parte integrante del presente decreto.*”

L’Art. 3 prevede il sostegno dello Stato per le bonifiche:

*“Interventi di interesse nazionale*

*1. Gli interventi di interesse nazionale, per i quali il presente programma disciplina e prevede il concorso pubblico, sono quelli di messa in sicurezza d'emergenza, di bonifica, di messa in sicurezza permanente e di ripristino ambientale, relativi ai seguenti siti:*

*a) i siti di interesse nazionale individuati dall’articolo 1, comma 4, della legge n. 426/1998, come precisati nella tabella riportata nell’allegato A e nelle schede descrittive dell’allegato B;*

*b) i siti di interesse nazionale individuati dall’articolo 114, commi 24 e 25 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, quali risultano elencati nell’allegato C, e meglio descritti nelle apposite schede riportate nell’allegato D;*

*c) i siti di interesse nazionale individuati dal presente programma sulla base dei criteri stabiliti dall’articolo 18, comma 1, lettera n) del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e dall’articolo 15 del decreto ministeriale n. 471/1999, quali risultano elencati nell’allegato E, e meglio descritti dalle apposite schede riportate nell’allegato F.*

*2. I siti di cui alle lettere b) e c) del comma 1 sono perimetrali con la procedura di cui all’articolo 1, comma 4, della legge n. 426/1998.”*

***I siti di interesse nazionale (SIN) individuati dalla legge sono 54 in Italia, di cui 5 in Toscana: Livorno, Piombino, Massa e Carrara, Orbetello Area ex-Sitoco, Grosseto Discarica Le Strillaie. Mancano inspiegabilmente Rosignano ed altri siti toscani manifestamente inquinati e ad alto rischio, come la zona del cuoio e il polo di Scarlino: ma è una questione di soldi e di appoggi politici.***

Dal Regolamento del 2001 inizia una *lunga sequela di studi di caratterizzazione* del sito di Livorno, non ancora conclusa, ma che non ha impedito ad ENI di ottenere l’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per la centrale elettrica interna (Enipower) nel 2008 e addirittura la Certificazione Emas nel settembre 2004, firmata dal Presidente di Emas per l’Italia, l’allora onorevole **Pino Lucchesi**.

Ripercorriamo insieme questa lunga sequela, con i documenti acquisiti presso il Comune di Livorno, richiesti ai sensi della legge 241/90 nell'ottobre 2009.

Il 15.4.2004 e il 23.4.2004 si tiene presso il Ministero dell'ambiente la **prima conferenza dei servizi** sul "Sito di interesse nazionale di Livorno", con la presenza di tutti i soggetti interessati, che oltre ai soggetti istituzionali, sono anche altri soggetti industriali (oltre la raffineria ENI) come la FIAT e la DOC Livorno.

La conferenza dei servizi (Cds) approva il Piano di caratterizzazione della Raffineria presentato da ENI, a condizione del rispetto delle seguenti prescrizioni: prelevare campioni delle acque sotterranee; nell'area ovest ricercare metalli, IPA (idrocarburi policiclici aromatici, cancerogeni) e MTBE (metil-t-butil etere); nell'area oleodotti ricercare IPA e metalli; nell'area sud ricercare vari analiti; nell'area F effettuare sondaggi, non previsti dal Piano ENI, in quanto vi insiste l'impianto di inertizzazione fanghi TAE (Trattamento acque effluenti); effettuare 640 punti d'indagine, sul 10% dei quali ricercare anche amianto nel terreno superficiale; verificare la tenuta dei serbatoi e delle reti; concordare i controlli con l'ARPAT, che dovrà compiere il 10% di contro-analisi.

Con nota del 28.4.04 l'ENI trasmette i risultati del monitoraggio sulle acque sotterranee inquinate dalla perdita di prodotto (olio combustibile) dal deposito n. 149: benzene, toluene, benzopirene, benzoantracene e molti altri inquinanti, pur presenti nelle falde *"risultano tutti conformi ai valori limite"*.

Tuttavia, dietro richiesta di chiarimenti, il 19.1.2005 ENI torna sull'argomento del deposito n. 149, affermando di aver *"concluso"* le operazioni di *"messa in sicurezza d'emergenza"* e provveduto *"allo smaltimento delle terre asportate ... conferite al cantiere interno Ecotec"*.

## ***Anche la diossina***

Con nota del 25 gennaio 2005 ENI presenta - a richiesta delle autorità - la proposta di indagine integrativa per la caratterizzazione dell'inquinamento di tutto il sito depositi, messa a punto da Ecotherm spa. Nella proposta si legge: *"In data 14.6.2000 a fronte di alterazioni delle matrici ambientali riscontrate in fase d'indagine ... AgipPetroli spa ha comunicato di attivare di propria iniziativa le procedure previste per gli inquinamenti preesistenti."*

(AgipPetroli spa è stata incorporata da ENI spa il 31.12.2002)

A seguito di ciò, *"Ecotherm spa ha provveduto a garantire la messa in sicurezza d'emergenza del sito con l'istallazione di opportuni sistemi di sbarramento idraulico .."*

La già citata Cds del 23.4.2004 al Minambiente (Ministro Matteoli) definisce *"condivisibile il Progetto definitivo di bonifica con la raccomandazione di determinare con maggior dettaglio l'estensione della contaminazione (anche) nell'area delle pensiline di carico."*

Ancora nella proposta curata da Ecotherm si legge che *"Sul 20 % dei sondaggi saranno inoltre prelevati campioni di top soil (0-10 cm) sui quali sarà effettuata la determinazione delle Diossine."*

**Top soil = suolo superficiale: perché non si ricercano diossine anche nelle acque sotterranee e nei terreni più profondi ?**

Nei terreni saranno comunque *"valutati"*: piombo tetraetile, idrocarburi totali, BTEX e stirene, fenoli, aromatici policiclici, antimonio, arsenico, berillio, cadmio, cobalto, cromo totale, mercurio, nichel, piombo, rame, selenio, stagno, tallio, vanadio, zinco.

Nelle acque sotterranee invece saranno valutati gli stessi elementi inquinanti meno le diossine, più il cromo esavalente, il manganese e l'alluminio.

### ***330 serbatoi***

Con nota del 22 giugno 2005 ENI trasmette una "Relazione sullo stato attuale del Parco serbatoi", come prescritto nella Cds del 23.4.04, evidenziando che "*deve provvedere con estrema urgenza alla ricostruzione del muro di contenimento del tumulo serbatoi*" GPL.

Nella relazione si descrive la situazione dei serbatoi: sono 330 , compresi quelli sulle darsene del porto (Darsena Ugione e Nuova darsena petroli) di cui 13 di GPL, 28 di benzine, 22 di gasoli, 20 di oli combustibili, 106 di basi Lube, 38 di paraffine, 14 di solventi, ecc.. Risultano tumulati (sottoterra) solo 3 serbatoi, mentre 10 sono "a sigaro" (posti in orizzontale), tutti e 13 contenenti gas GPL.

Nel giugno 2005 dei 317 serbatoi adibiti allo stoccaggio di altre sostanze, 11 sono fuori servizio (perché?), 20 sono in manutenzione . Dei 286 serbatoi in servizio, solo 18 hanno il **doppio fondo**, per 4 è in corso l'istallazione, per altri 7 è prevista l'istallazione entro il giugno 2007.

Sembra veramente un po' poco per ottenere le certificazioni ambientali ISO 14001 e EMAS, e soprattutto per garantire l'ambiente.

Non emerge nessuna spiegazione sulle perdite del serbatoio n. 149 (come visto sopra), che conteneva olii combustibili, se non che è in corso la manutenzione con sostituzione del fondo.

### ***La Sapienza tranquillizza***

Viene attivata anche l'Università "la Sapienza" di Roma per smontare timori forse insorti tra i lavoratori, esposti a benzene ed altri idrocarburi aromatici.

Nella breve relazione del Dipartimento di Chimica (prof. Pierluigi Giacomello) vengono "*riportati i risultati ... delle concentrazioni di VOC (composti organici volatili, ndr) in corrispondenza di punti (hot spots) ... nei quali erano state trovate concentrazioni di benzene nel terreno o nella falda, eccedenti i limiti tabellari. Ciò al fine di una valutazione dell'influenza di questo fenomeno sull'esposizione potenziale del personale ...*".

Tali risultati, rilevati in un solo giorno (il 12 luglio 2005) sono ottenuti "*mediante sonda di aspirazione dell'aria in prossimità dei pozzetti di protezione dei piezometri mantenuti scoperti*" e sono sotto i limiti di legge per benzene, toluene, etilbenzene, xileni. Ciò fa concludere agli accademici che "*la presenza di hot spots in falda non risulta influenzare apprezzabilmente la qualità dell'aria .... La potenziale emissione ... è paragonabile, come limite superiore, ad un rifornimento di carburante.*"

Insomma, in raffineria come al distributore di benzina. Ma soprattutto si accetta il principio che vi sia una soglia "accettabile" per le sostanze cancerogene. Principio tanto scientificamente infondato quanto posto alla base di tutta la legislazione.

### ***Palancole, terreno inquinato e rinvii***

Con nota del 25 luglio 2005 ENI trasmette le relazioni redatte per suo conto dalla Soc. Foster Wheeler Italiana, "*relative alla messa in sicurezza di due aree destinate alla realizzazione di nuovi interventi*", dato che non si può costruire nuovi impianti sopra un terreno inquinato.

Le due aree - destinate l'una ad accogliere l'installazione di un sistema per la riduzione dei consumi del forno F2 dell'impianto Topping , l'altra un serbatoio per lo stoccaggio dello zolfo liquido – sarebbero state “*oggetto di conterminazione mediante palancole ed asportazione del terreno inquinato*”.

Come si vede, ENI “bonifica” ed investe dove vuole, ma la bonifica complessiva è ancora lontana, non solo nel 2005, ma ancor oggi (fine 2009).

A quattro anni suonati dal Regolamento 468/2001, con nota del 14 novembre 2005 ENI presenta il “Progetto preliminare di Bonifica dei suoli” ai sensi del DM 471/99, elaborato per suo conto dalla Foster Wheeler. Si noti il “*preliminare*”, dopo quattro anni di piani destinati a rimanere sulla carta, e dopo ben sei anni dalla dichiarazione di area ad alto rischio industriale.

Tale Progetto preliminare non riguarda la bonifica delle falde di cui si asserisce che si sia trattato nel “Progetto preliminare di bonifica della falda” dell'agosto 2005, non rinvenuto da Medicina democratica locale nell'archivio del Comune di Livorno.

Dal Progetto si evince che “*I dati raccolti hanno evidenziato situazioni di non conformità che richiedono pertanto opportuni interventi di risanamento ambientale*”. (pag. 8) tuttavia “*Non si ritiene praticabile l'adozione ubiquitaria e sistematica di interventi attivi di risanamento, al fine di ridurre nel breve periodo al di sotto dei limiti di legge le concentrazioni degli inquinanti rinvenuti nei suoli*”. (pag. 9) In altre parole, occorre bonificare, ma con calma e non interrompendo la produzione in nessun impianto. La conclusione della premessa è chiara e disarmante :”*Resta inteso (con chi ?) che, relativamente alle aree in cui non sono previsti interventi di bonifica attivi, il raggiungimento dei limiti tabellari (per gli inquinanti, ndr) previsti dal DM 471/99 sarà obiettivo degli interventi di risanamento alla cessazione delle attività produttive e alla dismissione delle strutture interrato e fuori terra in servizio.*”

A pag. 18 del progetto si evince che su 1.670.000 metri quadrati occupati dalla raffineria, escluso il tracciato dell'oleodotto dal porto, sono stati bonificati all'ottobre 2005 solo 13.500 mq, cioè lo 0,8 %.

Riguardo l'aspetto idrogeologico (pag. 19) si afferma che la permeabilità dei terreni “*comunque è sempre sufficiente ad albergare una falda freatica abbastanza ben sviluppata...*”

## ***Fanghi tossici e colmate lucrose***

Riguardo lo stato qualitativo dei terreni “*si evidenzia la presenza di diffuse non conformità superficiali in aree interne allo stabilimento ed in punti isolati nelle aree di pertinenza esterne.*” (pag. 30). In particolare i TPHC (Idrocarburi Petroliferi Pesanti) e gli IPA sono presenti in tutte le aree dello stabilimento, anche nell'area Uffici, mentre le aree più critiche si presentano quelle “*D espansione sud*”, “*G serbatoi*”, “*H pensiline*”, “*L trattamento acque effluenti*”, oltre alla Darsena petroli (arsenico ed altro).

Nell'area D risultano fuori limite, oltre i TPHC, anche cianuri, fluoruri, solfati, arsenico, nichel, piombo, vanadio e COD (carenza di ossigeno).

Nell'area G risultano fuori limite MTBE, mercurio, amianto.

Nell'area H cromo e nichel.

Nell'area L cromo e nichel.

A pag. 35 si legge una frase particolarmente interessante, alla luce dei fatti accaduti di recente (tentata vendita): “*Gli interventi di bonifica saranno articolati in modo tale da risultare compatibili con la prosecuzione delle attività produttive in essere; a tale riguardo la Raffineria prevede per il prossimo futuro una serie di significativi interventi di potenziamento e ristrutturazione degli impianti e delle infrastrutture.*”

Che cosa è successo tra la fine del 2005 e il 2008, quando ENI ha deciso di vendere, anziché attuare “*significativi interventi di potenziamento*” ?

Tra le righe di pag. 36 si legge invece un'altra curiosa informazione. La contaminazione della Darsena petroli con **arsenico** “*non (è) imputabile alle lavorazioni della Raffineria (presenza di arsenico nel materiale di riporto impiegato per il riempimento della darsena) rende difficoltosa l'individuazione di tecnologie di risanamento efficaci ed economicamente sostenibili.*”

**Chi autorizzò il riempimento della darsena con rifiuti tossici all'arsenico? Chi se ne disfece, chi li trasportò, chi vi lucrò sopra ?**

Questi interrogativi rimandano anche alle correnti operazioni “di colmata” autorizzate sui fanghi provenienti a Livorno dal dragaggio del porto di La Spezia \*, e su quelli provenienti da Bagnoli a Piombino\*\*: operazioni conclamate, in cambio di soldi e/o di promesse. Segno dei tempi che cambiano ....

- \* La Nazione 13.6.2009 ed altri : 400.000 tonn. per 15 milioni di euro alla Autorità Portuale di Livorno.
- \*\* Il Tirreno Piombino 19.12.2008 ed altri : 60 milioni euro ad Aut. Port. e Comune di Piombino

## ***Nuove strutture***

A pag. 39 sono elencate le opere previste da ENI :

stoccaggi idrocarburi

potenziamento impianto trattamento acque e abbattimento vapori

impianto basi III e stoccaggi relativi

impianto Claus

Impianto SWS

Inserimento T-105 su impianto Splitter

Impianto H2

Impianto biofiltro di serbatoi OC

Impianto HDC e serbatoi

Impianto trattamento acqua di falda.

In caso che tali nuove strutture dovessero essere tutte realizzate – continua il progetto Foster Wheeler – si dovrebbero rimuovere circa 65.000 metri cubi di terra, quasi tutta contaminata, da trattare in situ mediante *Landfarming*, cioè stesura dell'escavato su un'area libera per favorire la biodegradazione naturale, in condizioni controllate fornendo nutrienti, umidità e ossigeno agli organismi microbici.

Vista la quantità da escavare (modesta) e il processo suggerito (semplice) sembra un obiettivo facilmente raggiungibile. Restano tuttavia esclusi dalla bonifica tutti gli altri terreni (il grosso del sito della raffineria) non interessati alle nuove ipotizzate strutture.

## ***Analisi del rischio cancerogeno e non per i lavoratori***

Qualora questi interventi parziali di bonifica fossero attuati, resterebbe un rischio per i lavoratori esposti direttamente o indirettamente agli inquinanti presenti nei restanti terreni della raffineria (il grosso). Il progetto Foster Wheeler pertanto prosegue con:

- “
- *sintesi e trattamento dei dati ambientali a disposizione*
  - *Valutazione degli attuali e futuri destini d'uso dell'area*
  - *Identificazione delle sostanze contaminanti*

- *Valutazione dei possibili scenari di esposizione*
- *Valutazione dei livelli di rischio igienico-sanitario, cancerogeno, non cancerogeno, ritenuti accettabili*
- *Calcolo del rischio*
- *Valutazione di eventuali interventi di mitigazione-annullamento del rischio”*

**Come si vede, si assumono come da ritenersi “accettabili” determinati livelli di rischio, inoltre non si fa cenno all’esposizione della popolazione che risiede fuori dal recinto di raffineria.**

.....  
 .....

### **Ulteriore documentazione disponibile**

Nota ENI 23.3.06 Ex-deposito AgipPetroli e stabilimento GPL di Livorno. Varante al progetto definitivo di bonifica del sottosuolo – febbraio 2006. Variante redatta da Ecotherm srl. Relazione Ecotherm

Giugno 2006 Relazione sullo stato di avanzamento delle attività di messa in sicurezza – Piano integrativo di caratterizzazione ambientale. Foster Wheeler

Nota ENI 21.1.2008 Errata corrige allegato 5 al documento “Risultati del monitoraggio annuale delle acque di falda – Agosto 2007”

Nota ENI 22.2.2008 “Comunicazione relativa alla attivazione di ulteriori sistemi di messa in sicurezza” con relazione Foster Wheeler.

Nota ENI 31.3.2008 “Sistema di messa in sicurezza presso piezometro MW04 (area ex Italoil) ....

Nota ENI 1.4.2008 “Addendum al Piano integrativo di caratterizzazione ... quadro idrogeologico”

Nota ENI 7.4.2008 “Notifica quantitativi di acqua prelevata e scaricata nell’anno 2006 – Raffineria di Livorno”

Nota ENI 24.2.2009 “Manutenzione straordinaria del Forno F101 asservito all’impianto Unifining 2 e del Forno F1 asservito all’impianto di Hydrosweetening” con allegata comunicazione al MATTM e relazione.

Intesa di Programma fra Regione Toscana e Ministero dell’Ambiente stipulata il 6.6.1997, pubblicata sulla GU serie generale n. 175 del 29.7.1997.

### **AIA Centrale EniPower**

Nota Enipower 26.7.06 Domanda di autorizzazione integrata ambientale (AIA e IPPC) decreto Ministero Ambiente del 19.4.06 – Stabilimento EniPower Livorno.

Sul sito del Ministero Ambiente [www.dsa.minambiente.it/AIA](http://www.dsa.minambiente.it/AIA)

“Relazione non tecnica”, “Gestione delle risorse naturali” ed altri documenti.





*Sezione di Livorno e della Val di Cecina*

AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
Direzione generale per la salvaguardia ambientale  
Via Cristoforo Colombo 44 00147 ROMA

**Oggetto : A.I.A Enipower Livorno.**

Si fa riferimento all'avviso al pubblico da parte di Enipower Livorno, apparso sul quotidiano la Repubblica del 3.12.07, e ai documenti scaricati dal sito web [www.dsa.minambiente.it/AIA](http://www.dsa.minambiente.it/AIA).

Si premette tuttavia che, da notizie di stampa (Il Tirreno del 14/12/07 "L'ENI investe 200 milioni sulla raffineria, diventerà il polo europeo del gruppo per la produzione di biodiesel") risulta che ENI intenda avviare nel sito di Livorno la produzione di combustibile derivato da oli vegetali, per 250.000 tonn/anno.

Dato che tale nuova produzione avrebbe un impatto ambientale non indifferente (si vedano le emissioni di analoga produzione in qualità e quantità ad opera della soc. Novaol di Livorno), si chiede che l'AIA ad Enipower sia concessa **in relazione** all'eventuale autorizzazione alla nuova produzione di biodiesel, **e solo e soltanto a condizione che la somma delle emissioni di varia natura nell'ambiente di Enipower e della nuova produzione di biodiesel non superi in quantità e non peggiori in qualità le attuali emissioni di Enipower.**

**In altre parole si chiede che le emissioni dell'eventuale nuova produzione di biodiesel sia preventivamente compensata da una diminuzione uguale o maggiore delle emissioni di Enipower e di ENI Raffineria, non potendo l'area interessata sopportare un aumento delle emissioni industriali per motivi sanitari.**

Si cita al riguardo lo studio della Regione Toscana "La mortalità per condizione socio-economica e professionale nello studio longitudinale toscano – comuni di Livorno e Firenze" (con la sua articolazione "Analisi socio-sanitaria della popolazione nelle circoscrizioni del Comune di Livorno") da cui si evince chiaramente che l'incidenza di tumori ed altre malattie riconducibili ad inquinamento atmosferico **è visibilmente più alta nell'area nord di Livorno** (area ENI) rispetto all'area sud della città.

Si prescinde per il momento – per brevità e per attinenza al tema in oggetto – da altre considerazioni sull'accettabilità o meno di una produzione di biodiesel, riguardo l'approvvigionamento di materie prime che può confliggere con il diritto primario all'alimentazione, come autorevolmente sostenuto dal premio nobel **Jean Ziegler** il 6.11.07 all'ONU.

Considerazioni che questa associazione riproporrà in sede di procedura di VIA o AIA della nuova produzione di biodiesel, che auspicabilmente verrà percorsa e debitamente pubblicizzata a termini di legge.

Nello specifico della documentazione allegata alla domanda di AIA Enipower si osserva quanto segue:

**1- Abnorme consumo idrico.** Nella sezione 2 “Gestione risorse naturali ....” Al punto 2.3 si afferma che “*La centrale Enipower di Livorno provvede ai propri rilevanti fabbisogni idrici attraverso un sistema di approvvigionamento che prevede: prelievo di acqua industriale da Consorzio ASA ... prelievo di acqua potabile/sanitaria da acquedotto per usi igienico-sanitari*” senza specificare la quantità dell’una fonte e dell’altra.

In altra relazione si afferma di utilizzare “***Acque per circuito cooling***” per ben **67.014.000 metri cubi l’anno**. Tale dato, anche se si presume rappresentato per la maggior parte da acqua cosiddetta “industriale”, è **mostruosamente elevato e totalmente incompatibile** con la scarsità della risorsa acqua. Si fa notare al riguardo che :

- la città di Livorno consuma circa 15 milioni di mc/anno e deve “importare” acqua dalla provincia di Lucca.
- Più moderne centrali turbogas a ciclo combinato (energia elettrica e vapore) consumano una quantità limitatissima di acqua dolce;
- Per paragone, l’intero stabilimento chimico ed energetico di Rosignano (LI), per il consumo di 19 milioni di mc/anno d’acqua dolce è sottoposto **a continua critica** da parte di cittadini, associazioni ed alcune istituzioni.
- Data la scarsità della risorsa acqua, deve essere ***rivisto o azzerato il concetto stesso*** di “acqua industriale”, come ipocrita eufemismo per definire acqua dolce originariamente di buona qualità, che successivamente è stata inquinata, e come tale non più utilizzabile a fini di consumo umano.

Quindi, riguardo l’abnorme consumo di acqua dolce di Enipower Livorno, si ritiene che **non debba essere concessa l’AIA** se non in presenza di una drastica diminuzione dei consumi, dell’ordine di almeno 10 volte meno, e di un progetto di potenziamento con tempi certi della dissalazione di acqua di mare, come in atto in altre raffinerie ENI.

**2- documentazione secretata:** nell’elenco degli Allegati alla domanda

- risulta che la scheda B “Dati e notizie sull’impianto attuale” sia riservata, quindi non disponibile.
- Idem per la Planimetria dell’approvvigionamento e distribuzione idrica.
- Idem per la Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento scarichi in atmosfera.
- Idem per la Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi.
- Idem per la Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti.

L’indisponibilità di tali allegati impedisce la valutazione del pubblico.

**3- documentazione mancante**

- non risultano allegate le autorizzazioni inerenti la gestione dei rifiuti.
- il Piano di monitoraggio non prevede il controllo delle emissioni eccezionali.

L’indisponibilità di tali allegati impedisce la valutazione del pubblico.

**4 – additivi chimici :**

- a pag. 10 della sez. 2 si afferma di utilizzare “additivi di varia natura, per neutralizzazione, detergenti e antiossidanti: non sono specificate le quantità utilizzate per ogni additivo e

quanta parte finisca in atmosfera.

- al punto 2.5.6 della Relazione tecnica si afferma essere ancora presente FREON r-22 negli impianti di raffreddamento, mentre com'è noto tale gas nocivo alla fascia di ozono può essere sostituito.

### **5- Caratterizzazione ambientale**

A pag. 22 della Relazione tecnica si accenna allo studio commissionato nel 2004 alla **soc. Foster Wheeler**, per la caratterizzazione ambientale dell'intero sito produttivo ai sensi del DM 471/99: si ritiene molto utile che tale studio sia reso pubblico prima dell'AIA.

### **6 – Alto rischio d'incidente rilevante**

All'ultimo punto, ma non per importanza, si evidenzia che la Relazione tecnica afferma che Enipower non rientra nel campo di applicazione del DLgs 334/99 (Seveso bis). Ciò appare contraddittorio ed inquietante

- data la presenza di serbatoi di olio combustibile, esclusivamente attribuibili ad Enipower,
- data la possibilità di "effetto domino" con impianti della raffineria vicini.

Dati i tempi stretti e le festività di fine anno, si fa riserva di presentare ulteriori osservazioni.

Si chiede sin d'ora di essere convocati in caso di audizione dei soggetti presentatori di osservazioni.

Distinti saluti.

Livorno 31-12-07

Maurizio Marchi  
Responsabile prov.le

***Comunicazioni a Maurizio Marchi***

***Via Cavour 14 57013 Rosignano Solvay tel. 328-4152024***

---

## ***Volumi disponibili***

- **Analisi del rischio per l'area di Livorno e strategie d'intervento (Arpat 2000, Marcello Mossa Verre)**
- **Sintesi informativa per i terzi operanti nella raffineria di Livorno sui rischi specifici esistenti nel sito (Dlgs 626/1994)**
- **Aggiornamento della Dichiarazione ambientale 2004 (anno 2005 rev. 1) per l'ottenimento della certificazione Emas**
- **Aggiornamento della Dichiarazione ambientale 2004 (anno 2006 rev. 2)**
- **“Bilancio sociale della industria chimica e petrolifera nella Provincia di Livorno “ anno 2001 e seguenti**



## ***Un progetto alternativo per la raffineria***

MD aveva notato già un paio d'anni fa un calo di produzione della raffineria, nell'ambito del dibattito sul "picco del petrolio".

Aveva anche notato – nell'ambito dell'Autorizzazione integrata ambientale (AIA) ad Enipower - che lo studio **Foster Wheeler** non era stato messo a disposizione, nonostante fosse stato richiesto espressamente. Questo studio del 2004, richiesto ad ENI come preliminare per l'AIA stessa, probabilmente descrive la situazione pietosa in cui versa il sito di Stagno, inquinato da 70 anni di industria pesante senza controlli. Sicuramente qualcuno l'ha visto, tanto che si parla di modalità di bonifica (palancolature) urgenti quanto costose. Qualcosa di simile è stato fatto recentemente (2006) anche a Rosignano, su un'area peraltro molto ristretta, per poter costruire senza bonificare un'ampia area inquinata da mercurio la nuova elettrolisi per la produzione di cloro: si tratta di un muro verticale interrato alcuni metri, che confina l'area più inquinata da Solvay. Secondo MD occorre quanto segue:

- Lo studio di caratterizzazione del sito raffineria deve essere reso pubblico al più presto, e deve essere esaminato, oltre che dalle associazioni sociali, anche dalla magistratura.
  - E' indubbio che l'area vada bonificata, costi quel che costi, a cominciare dai punti più inquinati, per poi arrivare a confinare tutta l'area della raffineria.
  - Se l'operazione è costosa, si rivendichi il sequestro dell'area e DEI PROFITTI ENI ricavati dal sito dal 2004 ad oggi, e con questi si avvii la bonifica.
  - E' chiaro tuttavia che la bonifica andrà avanti (se andrà avanti...) per anni: nel frattempo i lavoratori devono essere tutelati, ma non con la riproposizione di varianti "petrolifere". Raffinare petrolio meno pregiato quando il prezzo sale è un rimedio di corto respiro.
  - Occorre invece una PROSPETTIVA STRATEGICA alternativa per il sito di Stagno: uscire gradualmente (ma concretamente e a ritmi sostenuti) dalla raffinazione del petrolio ed entrare velocemente nel settore delle energie alternative rinnovabili (impianti fotovoltaici e pale eoliche in siti interni alla raffineria, bonificati per primi), per la produzione di idrogeno dall'acqua di mare.
  - L'idrogeno andrebbe a sostituire gradualmente il gas delle centrali elettriche interne (ora fortemente inquinanti) e crescendo in quantità anche ad alimentare una rete cittadina e di zona di distributori e riscaldamento.
  - C'è un problema di capitali e di multinazionali, e qui ritorna il discorso di rinazionalizzare l'Eni, sottoponendolo al controllo popolare. Ma ci vorranno anni per rinazionalizzare ENI, mentre bonifiche e lavoratori hanno bisogno di certezze in tempi brevi.
  - Nell'immediato occorre una gestione sociale e solidale ed investimenti cooperativi e popolari per avviare le produzioni di energie alternative, su aree interne alla raffineria.
  - Parallelamente all'installazione di energie alternative, dovrebbe andare avanti la bonifica (la palancolatura), pagata innanzitutto da ENI, ma non solo.
- In questo modo si coglierebbero diversi obiettivi nello stesso tempo: 1) bonifica, 2) ripresa in mano dei processi produttivi da parte popolare, 3) abbattimento dell'inquinamento, 4) minore dipendenza – fino allo zero – dalle fonti energetiche non rinnovabili 5) creazione di lavoro sicuro in quanto pulito e rinnovabile.

Ma senza il protagonismo di forti settori operai e senza un cambiamento della cultura politica, questi obiettivi sono molto lontani. Non è tuttavia un buon motivo per sostenere il mantenimento della raffineria così com'è. Né tantomeno di venderla al migliore offerente. Su questa questione di fondo si gioca il futuro di Livorno e della sinistra locale.

- 5.6.10 <http://www.quilivorno.it/news/porto-economia/buone-notizie-per-il-sin-sito-di-interesse-nazionale-di-livornook-del-ministero-dellambiente-alla-riperimetrazione/>
- 5.6.11 <http://www.greenreport.it/news/accordo-sul-sito-di-interesse-nazionale-di-livorno/#prettyPhoto>