


Esso Italiana S.r.l.
Raffineria di Augusta
C.P. 101 - 96011 Augusta - Siracusa
+39 0931 987 111 Telefono
+39 0931 987 391 Fax


Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
E.prot DVA - 2013 - 0002825 del 01/02/2013

ExxonMobil
Refining & Supply

Augusta, 1 Febbraio 2013

Spett.le
**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA

e p.c. Spett.le
Presidente Commissione Istruttoria AIA-IPPC
presso ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA



Raccomandata A/R
(anticipata al Ministero via PEC - Aia@pec.minambiente.it)
(anticipata all'ISPRA via PEC - protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

OGGETTO: CONTROLLI AIA - ESSO - SR - AUGUSTA - OTTEMPERANZA
**Trasmissione chiarimenti relativi al piano di ottimizzazione del bilancio idrico
di Raffineria (art. 1 comma 11 del Decreto DVA-DEC-2011-519 del
16/09/2011)**

Facendo seguito a quanto richiesto dalla Commissione Istruttoria e trasmesso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. DVA-2013-0000435 del 08/01/2013, si invia in allegato la documentazione relativa ai chiarimenti richiesti.

Restando a disposizione per eventuali ulteriori dettagli, si coglie l'occasione per porgerVi i più cordiali saluti.

Elenco allegati
Allegato 1 - Chiarimenti prescrizione art. 1 comma 11

Esso Italiana S.r.l.
Raffineria di Augusta
Direttore dello stabilimento
Ing. Fernando Salazar

Esso Italiana S.r.l.
Sede: Viale Castello della Magliana, 25
00148 Roma
Capitale Euro 134.464.202 int.vers.
C.F. e Iscr. Reg. Imprese di Roma
N. 00473410587
Partita IVA: IT 00902231000

CHIARIMENTI PRESCRIZIONE ART.1 COMMA 11

Alla luce di quanto indicato nel Parere Istruttorio Conclusivo relativo alla prescrizione riportata all'art.1 comma 11 del decreto DVA-DEC-2011-0000519 del 16/09/2011 ed allegato alla nota del Ministero prot. DVA-2013-0000435 del 08/01/2013, si riportano di seguito i chiarimenti relativi alla fattibilità degli interventi previsti per l'ottimizzazione del bilancio idrico di Raffineria, ad integrazione di quanto precedentemente inviato in data 27/09/2012:

- sostituzione dell'acqua dolce sotterranea con acqua di lago;
- recupero dell'acqua dalle torri di raffreddamento;
- recupero delle condense.

Secondo quanto richiesto, si riportano inoltre ulteriori dettagli relativi ai seguenti punti:

- quantificazione del risparmio di acqua per ciascuna delle due modalità di recupero;
- cronoprogramma degli interventi.

1. SOSTITUZIONE DELL'ACQUA DOLCE SOTTERRANEA CON ACQUA DI LAGO

La Raffineria, per quanto riguarda l'acqua di lago, è collegata al Biviere di Lentini da una linea alimentata da una pompa a gasolio di gestione di terzi. Questa pompa preleva acqua dal lago mediante l'utilizzo di una linea realizzata in resina, di proprietà pubblica, posta sotto terra che nel tempo si è ammalorata.

La Raffineria ha individuato una modifica che consentirebbe l'abbandono delle linee in resina e l'utilizzo di un collettore in acciaio esistente previa realizzazione di un nuovo tratto di linea. Sarebbe inoltre necessario effettuare la manutenzione straordinaria di alcune pompe di rilancio, di proprietà pubblica, che invierebbero l'acqua in un esistente bacino in quota dal quale, a mezzo della pompa a gasolio, avverrebbe l'invio verso la Raffineria.

Tale soluzione sarà realizzabile grazie ad un accordo, raggiunto a fine 2012 dopo una lunga fase di negoziazione tra tutti gli enti interessati (pubblici e privati) nella gestione del Biviere di Lentini.

L'intervento individuato consentirà di sostituire circa 250 m³/h di acqua pozzi con acqua superficiale, in funzione della disponibilità che il consorzio che gestisce il Biviere riuscirà a garantire e dell'affidabilità del resto delle apparecchiature del sistema di prelievo e di invio di tali acque.

2. RECUPERO DELL'ACQUA DALLE TORRI DI RAFFREDDAMENTO

La principale area di intervento per la riduzione del consumo di acqua dolce sotterranea è relativa al recupero dell'acqua dalle torri di raffreddamento. Ad oggi sono state individuate diverse tipologie di attività di seguito elencate:

- recupero acqua torre per raffreddamento pompe;
- recupero acqua torre utilizzata per le tenute della TP 904;
- recupero acqua torre utilizzata in centrale per raffreddare i refrigeranti dei compressori.

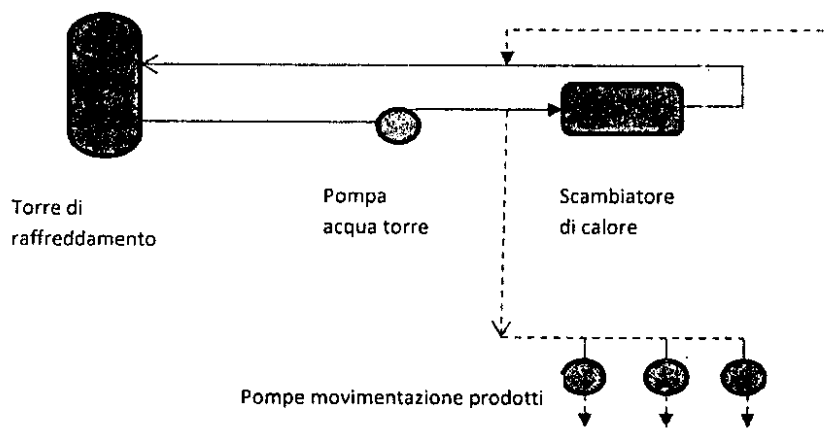
Si riporta di seguito una breve descrizione delle modifiche previste per ciascuna tipologia di intervento.

Recupero acqua torre per raffreddamento pompe

Lo schema di raffreddamento delle pompe e delle macchine presenti in Raffineria in genere prevede che l'acqua corrente di raffreddamento passi all'interno dell'apparecchitura (cassa), la raffreddi ed infine venga scaricata nel sistema fognario.

La Raffineria è dotata di torri di raffreddamento operanti a ciclo chiuso che inviano acqua fredda negli scambiatori di calore per raffreddare il prodotto in uscita dagli impianti; l'acqua calda in uscita dagli scambiatori ritorna nella torre per essere raffreddata. Poichè una parte dell'acqua circolante in torre evapora (torri evaporative), il sistema viene integrato con acqua esterna (proveniente da pozzi o da superficie).

Il suddetto sistema utilizzato per raffreddare i prodotti negli scambiatori di calore puo' essere utilizzato anche per il raffreddamento delle casse delle pompe di movimentazione prodotti.



La realizzazione di tale schema (visualizzato a tratteggio nel disegno) prevede le seguenti installazioni:

- un collettore di invio acqua torre alle pompe da raffreddare;
- un collettore di raccolta delle varie utenze;

- il collegamento al sistema di ritorno verso la torre di raffreddamento.

La Raffineria dispone di sei torri ad acqua dolce; tale tipologia di recupero è già completamente realizzata su metà delle torri mentre sull'altra metà occorre completarne la realizzazione, ad oggi parziale.

Gli interventi da realizzare consistono quindi nell'installazione di linee e strumentazione all'interno delle aree di impianto e lungo il tragitto dagli impianti alle torri.

Recupero acqua torre utilizzata per le tenute della TP 904

La Raffineria dispone di un impianto denominato VPS2 che utilizza una pompa di fondo colonna chiamata TP 904. Le tenute della turbina che muove la pompa funzionano in condizioni di sottovuoto realizzate da un eiettore ad acqua che viene scaricata nel sistema fognario. E' in corso la definizione dell'intervento più opportuno per consentire il recupero di questo quantitativo di acqua.

Recupero acqua torre utilizzata in centrale per raffreddare i refrigeranti dei compressori

Nell'area della centrale termoelettrica della Raffineria si produce anche l'aria compressa necessaria agli impianti. I refrigeranti utilizzati a valle dei compressori a volte risultano insufficienti al raffreddamento, pertanto si utilizza anche l'acqua proveniente dalla torre di raffreddamento numero 7 per ottenere un raffreddamento maggiore. Al fine di recuperare questo quantitativo d'acqua è previsto il cambio dei refrigeranti esistenti con altri più adeguati allo scopo.

3. RECUPERO DELLE CONDENSE/ACQUA

Un'altra area di intervento, volta alla riduzione dei consumi di acqua della Raffineria, è stata individuata nel recupero delle condense. Tale sistema è già installato in alcune aree di impianto, ma si ritiene possa essere incrementato mediante interventi di ripristino e potenziamento delle attrezzature esistenti, coinvolgendo diverse strutture presenti all'interno dello stabilimento. Si riportano di seguito gli interventi individuati:

- recupero acqua demineralizzata dal parco serbatoi bitume;
- recupero acqua demineralizzata di condensa dall'impianto Lube 1;
- recupero acqua demineralizzata raffreddamento pompe Lube 2.

In aggiunta ai punti precedenti è stata individuato un ulteriore intervento che consente la riduzione del consumo di acqua derivante dall'ottimizzazione dei consumi di vapore mediante l'utilizzo del sistema "Hot water belt".

4. RISPARMIO DI ACQUA PER CIASCUNA DELLE DUE MODALITÀ DI RECUPERO

Gli interventi di recupero sopra descritti comportano globalmente una riduzione del fabbisogno idrico della Raffineria pari a circa 70-80 m³/h. Tale quantitativo risulta suddiviso tra le due diverse tipologie di intervento descritte nei paragrafi precedenti, come di seguito elencato:

- recupero dell'acqua dalle torri di raffreddamento ~ 50-60 m³/h
- recupero delle condense/acqua ~ 20 m³/h

5. CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Si riportano di seguito le date di completamento di tutte le attività previste nei prossimi anni per ciascuna tipologia di intervento inclusa nel piano per l'ottimizzazione del bilancio idrico di Raffineria:

- sostituzione dell'acqua dolce sotterranea con acqua di lago settembre 2013
- recupero dell'acqua dalle torri di raffreddamento dicembre 2014
- recupero delle condense/acqua giugno 2015

Le date sopra riportate si riferiscono al completamento della singola tipologia di intervento su tutte le aree di impianto oggetto di modifica.

Ciali Pamela

Da: augusta@actaliscertymail.it
Inviato: venerdì 1 febbraio 2013 10.38
A: aia@pec.minambiente.it; protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
Oggetto: CONTROLLI AIA ??? ESSO???SR???AUGUSTA ??? OTTEMPERANZA - Trasmissione chiarimenti relativi al piano di ottimizzazione del bilancio idrico di Raffineria
Allegati: Richiesta chiarimenti piano ottimizzazione bilancio idrico.pdf

Facendo seguito a quanto richiesto dalla Commissione Istruttoria e trasmesso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. DVA-2013-0000435 del 08/01/2013 si trasmette in allegato la documentazione relativa.

Si coglie l'occasione per informare che la medesima documentazione segue via raccomandata A/R.

Cordiali Saluti

Cialli Pamela

Da: Per conto di: augusta@actaliscertymail.it [posta-certificata@pec.actalis.it]
Inviato: venerdì 1 febbraio 2013 10.38
A: aia@pec.minambiente.it; protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: CONTROLLI AIA ??? ESSO???SR???AUGUSTA ???
OTTEMPERANZA - Trasmissione chiarimenti relativi al piano di ottimizzazione del bilancio idrico di Raffineria
Allegati: [daticert.xml](#); [postacert.eml](#) (2,00 MB)

Messaggio di posta certificata

Il giorno 01/02/2013 alle ore 10:37:43 (+0100) il messaggio

"CONTROLLI AIA ??? ESSO???SR???AUGUSTA ??? OTTEMPERANZA - Trasmissione chiarimenti relativi al piano di ottimizzazione del bilancio idrico di Raffineria" è stato inviato da "augusta@actaliscertymail.it"

indirizzato a:

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

aia@pec.minambiente.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo del messaggio: [opec272.20130201103743.14699.05.1.1@pec.actalis.it](#)