

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

E.prot DVA – 2014 – 0000133 del 07/01/2014

Centrale Termoelettrica Vado Ligure  
Via Diaz, 128 - 17047 Valleggia di Quiliano (SV) - Italia  
Tel. +39 019 77.54.111 - fax +39 019 77.54.785

Spett. le

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

DVA – DIV. IV – RISCHIO RILEVANTE E AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Via Cristoforo Colombo, 44

00147 Roma

Alla c.a. Dott. Giuseppe Lo Presti



Vado Ligure, 24/12/13

Prot. n. 5825

**OGGETTO:** Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica Vado Ligure della società Tirreno Power S.p.A., ubicata nei comuni di Vado Ligure e Quiliano (SV), rilasciata con Decreto n. 0000227 del 14/12/2012.

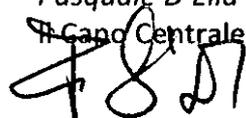
Comunicazione modifica non sostanziale in merito all'impianto ad osmosi inversa.

Con riferimento all'Autorizzazione Integrata Ambientale in oggetto, il Gestore presenta, ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., la modifica inerente l'impianto ad osmosi inversa di seguito descritta.

Tale istanza fa seguito a quanto rappresentato dal MATTM con nota prot. DVA- 2013-0022204 del 30 settembre 2013 e fornisce la descrizione delle variazioni apportate all'assetto impiantistico della Centrale riportato in AIA

L'impianto ad osmosi inversa, così come comunicato dal Gestore con nota n. 3941 del 9 agosto 2013, è demolito mantenendo unicamente il sistema di pretrattamento con i filtri a sabbia/antracite. L'impianto, costruito al termine degli anni '90, non è mai entrato in funzione e pertanto la variazione dell'assetto impiantistico, rispetto a quanto preventivato a pag. 98 del PIC, non produce effetti negativi e significativi sull'ambiente.

In merito all'attività istruttoria necessaria, relativa al comma 5 dell'art.2 del D.M. 24 aprile 2008, si allega la quietanza del versamento della tariffa richiesta.

Pasquale D'Elia  
Il Capo Centrale  


All. : c.s.  
CVI/CSP  




Autorizzazione Integrata Ambientale  
Decreto prot. DEC-MIN-0000227 del 14.12.12

## **Modifica relativa all'impianto ad osmosi inversa**

**Centrale Termoelettrica Vado Ligure**

Vado Ligure, dicembre 2013

 **Tirreno Power**

62

## 1 Premessa

In data 14 dicembre 2012 il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha rilasciato a Tirreno Power l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica Vado Ligure con il Decreto prot. DEC-MIN-0000227, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 4 del 05 gennaio 2013.

Nell'Autorizzazione per l'esercizio della Centrale, al paragrafo 4.2 ("Assetto produttivo impianto") viene descritto l'esistente impianto ad osmosi inversa:

*"Impianto osmosi inversa: della potenzialità di 150 m<sup>3</sup>/h, è in grado di produrre acqua dolce e demineralizzata a partire dall'acqua di mare. E' costituito da due stadi di dissalazione (il primo stadio per la produzione di acqua industriale ed il secondo per la produzione di acqua con migliori caratteristiche di purezza, destinata ad alimentare l'impianto di demineralizzazione) e comporta la produzione dei seguenti reflui: acqua di mare concentrata e reflui derivanti dai periodici controlavaggi del pretrattamento e dagli episodici lavaggi chimici delle membrane. L'acqua di mare concentrata viene inviata al canale di restituzione acqua di mare, mentre i reflui dei lavaggi e controlavaggi vengono inviati alla linea trattamento spurghi della desolfurazione. L'impianto ad osmosi inversa non è entrato in esercizio e il Gestore ne prevede una radicale trasformazione, così come descritto nel capitolo 6."*

## 2 Descrizione della modifica progettata

L'impianto ad osmosi inversa è stato costruito al termine degli anni '90 e non è mai entrato in funzione; tale impianto prevede l'utilizzo di acqua di mare come fluido primario da trattare.

Come si può leggere nel PIC a pag. 98, *"la tecnologia adottata si è rivelata non adeguata per il trattamento di acqua di mare a causa del rapido degrado dei componenti, che rende l'impianto inutilizzabile anche a fronte di una manutenzione straordinaria"*.

Il Gestore, nella fase istruttoria precedente al rilascio dell'AIA, proponeva un intervento di adeguamento relativo all'impianto di osmosi inversa, la cui descrizione era contenuta nella scheda C.6-3 presentata il 14 luglio 2011 con lettera n° 4341.

L'intervento era finalizzato al contenimento dei consumi idrici entro il limite di 800.000 m<sup>3</sup>/anno.

Peraltro, anche in ragione degli ulteriori interventi messi in atto dal Gestore, realizzati nel quadro di un considerevole aumento delle superfici interne alla centrale

destinate al recupero delle acque meteoriche e all'incremento della capacità di accumulo delle acque stesse, l'obiettivo del contenimento dei consumi idrici è stato raggiunto: infatti la consuntivazione dei consumi idrici nell'anno 2012, è risultata pari a 759.000 m<sup>3</sup>, e l'andamento dei consumi idrici relativi al 2013 confermano tale risultato.

Alla luce di quanto sopra esposto il Gestore dell'Impianto, con nota prot. n. 3155 del 26 giugno 2013 - trasmessa a Codesto Spettabile Ministero e, per conoscenza all'ISPRA -, comunicava la sua intenzione di rivalutare l'intervento di adeguamento dell'impianto ad osmosi inversa che si considerava congelato; il termine di fine lavori indicato nel cronoprogramma degli interventi di pag. 8 del PIC - inizialmente previsto per il 31/12/2013 - è pertanto da intendersi non più applicabile.

Successivamente Tirreno Power, con nota prot. n. 3941 del 9 agosto 2013, comunicava la demolizione dell'impianto, eseguita mantenendo unicamente il sistema di pretrattamento con i filtri a sabbia/antracite.

Con nota prot. n. DVA-2013-0022204 del 30 settembre 2013, il Ministero, invitava Tirreno Power a presentare istanza di modifica dell'AIA, di cui il presente allegato tecnico.

### **Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime, prodotti e combustibili**

Per quanto riguarda i consumi di materie prime, i quantitativi di HCl, calce, FeCl<sub>3</sub>, NaClO, e polielettrolita - utilizzati nel ciclo di processo dell'impianto ad osmosi inversa - non subiranno alcun incremento dovuto all'entrata in esercizio di tale impianto.

Pertanto le quantità riportate nel PIC nelle tabelle dei consumi delle materie prime, nelle sezioni *Consumi* all'interno dei paragrafi *Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime, prodotti e combustibili* resteranno invariate, non essendovi alcun contributo ulteriore da parte dell'impianto ad osmosi inversa.

Per quanto riguarda gli stoccaggi delle materie prime, la modifica impiantistica prospettata comporterà alcune variazioni rispetto a quanto riportato nel PIC

In particolare non saranno più necessarie 7 aree di stoccaggio presenti in Centrale e connesse all'impianto ad osmosi inversa; queste aree verranno smantellate.

Le aree di stoccaggio oggetto di demolizione sono riportate nella tabella seguente. Esse sono presenti nelle tabelle di riferimento alle sezioni *Stoccaggio delle materie prime* riportate nei paragrafi *Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime, prodotti e combustibili* relative agli assetti di esercizio descritti nel PIC ai capitoli 4 e 6 e pertanto

da tali tabelle dovranno essere eliminate.

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
D	Impianto Osmosi inversa	15 m <sup>3</sup>	-	In vetroresina cilindrico verticale, fuori terra, al chiuso, depositato all'interno di vasca di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 25% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	15 m <sup>3</sup>	Acido cloridrico
N	Impianto Osmosi inversa	5 m <sup>3</sup>	-	In vetroresina, a tetto fisso, fuori terra, disposto in bacino di contenimento con volume pari al 40% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	5 m <sup>3</sup>	Anticrostante
B	Impianto Osmosi inversa	20 m <sup>3</sup>	-	In acciaio a tetto fisso, fuori terra	20 m <sup>3</sup>	Calce
I	Impianto Osmosi inversa	25 m <sup>3</sup>	-	In vetroresina Cilindrico verticale, fuori terra, al chiuso depositato all'interno di bacino di contenimento in cemento e rivestimento antiacido con volume pari al 20% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	25 m <sup>3</sup>	Cloruro ferrico
H	Impianto Osmosi inversa	5 m <sup>3</sup>	-	In vetroresina Tetto fisso, fuori terra dotato di vasca di contenimento con volume pari al 90% circa della capacità di stoccaggio e collettamento integrale a rete afferente ad impianto di trattamento	5 m <sup>3</sup>	Ipoclorito di sodio
P	Impianto Osmosi inversa	2 m <sup>3</sup>	-	Prodotto solido, stoccato in sacchi da 20-30 kg, al chiuso	2 m <sup>3</sup>	Polielettrolita
Y	Impianto Osmosi inversa	2 m <sup>3</sup>	-	Prodotto solido, stoccato in sacchi da 20-30 kg, al chiuso	2 m <sup>3</sup>	Sodio metabisolfito

### Scarichi idrici ed emissioni in acqua

Il PIC allegato all'Autorizzazione Integrata Ambientale della Centrale Vado Ligure, nella sezione *Scarichi idrici* nella tabella a pag. 204, tra gli scarichi autorizzati è indicato lo scarico 2g relativo all'impianto ad osmosi inversa, anche se nella colonna riferita alla modalità di scarico, è riportato che l'impianto attualmente non è operativo.

A fronte della demolizione dell'impianto non è prevista una futura attivazione dello

scarico e pertanto non sarà da effettuare su di esso alcun controllo, come indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) allegato all'Autorizzazione, nella sezione *Monitoraggio degli scarichi idrici* a pag. 33.

### **3 Osservazioni relative alla non sostanzialità della modifica**

Il gestore ritiene la modifica progettata non sostanziale in quanto, per effetto di essa, l'impianto non subisce variazioni di caratteristiche previste dall'allegato VIII alla parte II del D. Lgs. 152/2006.

Inoltre come evidenziato nel paragrafo precedente il Gestore per effetto della modifica riduce in maniera considerevole il numero di aree di stoccaggio di materie prime nonché il numero di scarichi liquidi presenti.

Infine il Gestore ritiene di poter ottemperare alla prescrizione relativa al prelievo di acqua da acquedotto in conseguenza degli importanti interventi realizzati negli scorsi anni, che non richiedono pertanto la realizzazione di nessun intervento di adeguamento dell'impianto ad osmosi inversa.