



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI  
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



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

U.prot DVA – 2015 – 0024175 del 28/09/2015

Pratica N.: .....

Ref. Mittente: .....

Fiume Santo S.p.A.  
Centrale termoelettrica di Fiume Santo  
Località Cabu Aspru  
07100 Sassari  
fax: 0795394835  
fiumesanto@pec.it

e p.c. Alla Commissione Istruttoria IPPC  
Via Vitaliano Brancati, 60  
00144 ROMA  
armando.brath@unibo.it  
roberta.nigro@isprambiente.it

All'ISPRA  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 ROMA  
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di rinnovo di AIA presentata da Fiume Santo Spa Centrale termoelettrica di Fiume Santo (SS) - Procedimento di Riesame ID 80/915.**

In riferimento alla domanda di riesame presentata dalla società Fiume Santo S.p.A., relativamente a “modifiche impiantistiche derivanti dal progetto di bonifica e per lo spostamento del deposito preliminare stoccaggio cenere e fanghi”, si trasmette, in allegato, copia conforme del Parere Istruttorio Conclusivo reso dalla Commissione IPPC con nota del 18 settembre 2015, prot. n. CIPPC-00-2015-0001714.

Al riguardo si invita codesta Società a prendere atto di quanto accolto e richiesto dalla Commissione IPPC nel sopracitato Parere Istruttorio.

Il parere viene trasmesso anche ad ISPRA affinché ne tenga debito conto nello svolgimento delle attività di controllo.

Renato Gimaldi

Ufficio Mittente: Div. IV - Sezione Controllo e Prevenzione Ambientale  
Funzionario responsabile: Grande.Zelinda@minambiente.it - 0657225962  
DVA-4RI-AG-08/2015-0112.DOC



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*  
Commissione istruttoria per l'autorizzazione  
integrata ambientale - IPPC



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambi  
E.prol DVA - 2015 - 0023667 del 21/09/2015

CIPE-00-2015-0001714

del 18/03/2015

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti  
Via C. Colombo, 44  
00147 Roma

Pratica N: .....

Ref. Mittente: .....

**OGGETTO:** Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da Fiume Santo S.p.A. - Centrale Termoelettrica di Fiume Santo (SS) - Procedimento di Riesame - ID 80/915

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio Conclusivo.

Il Presidente f.f. della Commissione IPPC  
Prof. Armando Brath

All. c.s.



ALL. 1714/2015



Commissione Istruttoria IPPC - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
PIC (ID 80-915) RIESAME - Fiume Santo S.p.A.- Centrale di Fiume Santo

*AIA*  
*Autorizzazione Integrata Ambientale*

**CENTRALE TERMOELETTRICA FIUME SANTO**  
**FIUME SANTO S.P.A.**  
**Comuni: PORTO TORRES e SASSARI**

**Parere Istruttorio Conclusivo**

(ID 80/915)

**RIESAME dell'AIA**

Art. 29-nonies, D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

*"Modifiche impiantistiche derivanti dal progetto di bonifica e per lo spostamento del deposito preliminare stoccaggio ceneri e fanghi"*

DECRETO AIA: U.prot DVA-DEC-2010-0000207 del 26/04/2010.

Avvio procedimento: U.prot DVA-00\_2015-0019883 del 29.07.2015

Rif. richiesta Gestore: E.ON Italia S.p.A. prot. N. 0000504-2015-57-9P del 09.06.2015 (E.Prot DVA-00\_2015-0015340 del 10.06.2015).

GRUPPO ISTRUTTORE Commissione AIA-IPPC Nomina GI (CIPPC-00-2012-000323 del 04/05/2012)	Prof. Antonio Mantovani (Referente)
	Ing. Giovanni Anselmo
	Dr. Mauro Rotatori
	Dr.ssa Daniela Manca
	Ing. Antonio Zara
Regione Sardegna	Ing. Claudio Vinci
Provincia di Sassari	Ing. Deborah Manca
Comune di Porto Torres	
Comune di Sassari	



## SOMMARIO

1. DEFINIZIONI.....	3
2. INTRODUZIONE.....	5
2.1 Atti presupposti.....	5
2.2 Atti autorizzativi e normativi.....	5
2.3 Attività istruttorie .....	8
3. IMPIANTO OGGETTO DELLA MODIFICA .....	8
4. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE PROPOSTE.....	9
5. EFFETTI AMBIENTALI .....	12
6. OSSERVAZIONI E/O CARENZE RILEVATE .....	12
7. CONCLUSIONI E PRESCRIZIONI .....	12
8. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	13
9. TARIFFA ISTRUTTORIA.....	13



## 1. DEFINIZIONI

<b>Autorità competente (AC)</b>	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (DVA).
<b>Ente di controllo</b>	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Sardegna.
<b>Autorizzazione integrata ambientale (AIA)</b>	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, delle attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
<b>Commissione IPPC</b>	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
<b>Gestore</b>	E.ON Produzione S.p.A., installazione IPPC sita nel comune di Porto Torres (SS), indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i.
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
<b>Installazione</b>	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda, D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs n. 46/2014).
<b>Inquinamento</b>	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
<b>Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto</b>	La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, e' sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett- I-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



<b>Migliori tecniche disponibili</b> (best available techniques - BAT)	<p>La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;</li><li>2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;</li><li>3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. 1-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</li></ol>
<b>Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)</b>	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
<b>Conclusioni sulle BAT</b>	Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
<b>Relazione di riferimento</b>	Informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano tali requisiti possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si tiene conto delle linee guida emanate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. v-bis, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. come introdotto dal D.lgs. n.46/2014).
<b>Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)</b>	<p>I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".</p> <p>Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.</p> <p>Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.</p>



<b>Uffici presso i quali sono depositati i documenti</b>	I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito <a href="http://www.aia.minambiente.it">http://www.aia.minambiente.it</a> , al fine della consultazione del pubblico.
<b>Valori Limite di Emissione (VLE)</b>	La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nell'allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).

## 2. INTRODUZIONE

### 2.1 Atti presupposti

Visto	il Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC,
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00-2012-000323 del 04.05.2012, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto della Società E.ON. Produzione S.p.A., sito nel Comune di Porto Torres (SS), al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none"><li>- Prof. Antonio Mantovani (Referente)</li><li>- Ing. Giovanni Anselmo</li><li>- Dott. Mauro Rotatori</li></ul>
preso atto	che sono stati nominati i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none"><li>- Dr.a Daniela Manca – Regione Sardegna</li><li>- Ing. Antonio Zara – Provincia di Sassari</li><li>- Ing. Claudio Vinci – Comune di Porto Torres</li><li>- Ing. Deborah Manca – Comune di Sassari</li></ul>
preso atto	che ai lavori del Gruppo istruttore della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ing. Giuseppe Di Marco</li><li>- Dott. Bruno Panico.</li></ul>

### 2.2 Atti autorizzativi e normativi

Visto	il Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0000207 del 26 Aprile 2010
visto	il D.Lgs. n. 152/2006 " <i>Norme in materia ambientale</i> " (Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O.) e s.m.i.
visto	Il D.Lgs. n. 46 del 04.03.2014 (pubblicato in G.U. della Repubblica Italiana n. 72 del 27 Marzo 2014 – Serie Generale) di recepimento della Direttiva comunitaria 2010/75/UE (IED)



Commissione Istruttoria IPPC - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
PIC (ID 80-915) RIESAME - Fiume Santo S.p.A.- Centrale di Fiume Santo

Visto	L'art. 29, comma 1 del D.L. n. 46/2014 a norma del quale: <i>"Per installazioni esistenti che svolgono attività già ricomprese all'Allegato I al decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, gli eventuali procedimenti di rilascio, rinnovo, riesame o modifica dell'autorizzazione integrata ambientale in corso alla data del 7 gennaio 2013 sono conclusi con riferimento alla normativa vigente all'atto della presentazione dell'istanza entro e non oltre settantacinque giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto. Resta salva la facoltà per i gestori di presentare per tempo istanza di adeguamento di tali procedimenti alla disciplina di cui al presente titolo."</i>
Visto	l'articolo 4, comma 5, del D.Lgs. 128 del 29.06.2010 il quale stabilisce che <i>"le procedure di VAS, VIA e ALA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento"</i> .
vista	la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 <i>"Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato I"</i> ;
visto	l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), che prevede che l'autorità competente nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali: <ul style="list-style-type: none"><li>- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;</li><li>- non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;</li><li>- è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente</li><li>- l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;</li><li>- devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;</li><li>- deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies;</li></ul>
visto	l'articolo 29- sexies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), a norma del quale <i>"i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti."</i>
Visto	l'articolo 29- sexies, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), a norma del quale: <i>"L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione"</i>
visto	l'articolo 29- sexies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), a norma del quale <i>"Fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso"</i>





Visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), a norma del quale "L' <i>autorità competente fissa valori limite di emissione che garantiscono che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) di cui all'articolo 5, comma 1, lettera l-ter.4), attraverso una delle due opzioni seguenti:</i></p> <p>a) <i>fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non superano i BAT-AEL, adottino le stesse condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL;</i></p> <p>b) <i>fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stessa valuti almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili."</i></p>
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), a norma del quale "I <i>valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici. Per quanto concerne gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'installazione interessata, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente."</i></p>
Visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 9- <i>quinquies</i>, lettera a) del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), a norma del quale "Fatto salvo quanto disposto alla Parte Terza ed al Titolo V della Parte Quarta del presente decreto, l'<i>autorità competente stabilisce condizioni di autorizzazione volte a garantire che il gestore:</i></p> <p>a) <i>quando l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, elabori e trasmetta per validazione all'autorità competente la relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), prima della messa in servizio della nuova installazione o prima dell'aggiornamento dell'autorizzazione rilasciata per l'installazione esistente;"</i></p>
visto	<p>l'articolo 29-<i>septies</i> del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), che prevede che l'<i>autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure supplementari più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;</i></p>
esaminate	<p>le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale o comunitario per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE (ora 2010/75/UE) di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta recepimento integrale, e precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili – Linee Guida Generali, S.O. GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005),</li><li>- Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili: Sistemi di monitoraggio – GU n.135 del 13 Giugno 2005 (Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005),</li><li>- Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, G.U. n. 51 del 03 Marzo 2009 – S.O. n. 29 (Decreto 01 Ottobre 2008);</li></ul>
esaminati	<p>i documenti adottati dalla Unione Europea (BRef) per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE (ora 2010/75/UE) di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. rappresenta recepimento integrale, e precisamente i BRef:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Large Combustion Plants</i> - Luglio 2006;</li><li>- <i>Energy Efficiency Techniques (ENE)</i> – Luglio 2009.</li></ul>



### 2.3 Attività istruttorie

Esaminata	la comunicazione di avvio del procedimento trasmessa dal MATTM con U.prot DVA-2015-0019883 del 29.07.2015;
esaminata	l'istanza, con relativa documentazione tecnica, del 09.06.2015, acquisita dal MATTM con E.prot DVA-2015-0015340 del 10.06.2015, trasmessa da Fiume Santo S.p.A. per la richiesta di riesame dell'AIA per modifiche impiantistiche derivanti dal progetto di bonifica e per lo spostamento del deposito preliminare stoccaggio ceneri e fanghi;
esaminate	le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per il rilascio del presente parere istruttorio conclusivo e le condizioni e prescrizioni ivi contenute, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.
esaminata	la documentazione prodotta da ISPRA nell'ambito di uno specifico Accordo di Programma che garantisce il supporto alla Commissione nazionale IPPC, e precisamente: <ul style="list-style-type: none"><li>• la Relazione Istruttoria di ISPRA del 01 Settembre 2015 curata dall'Ing. Giuseppe di Marco e dal Dott. Bruno Panico.</li></ul>
vista	La nota di trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo inviata per approvazione in data 02/09/2015 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore, avente N. Prot. CIIPP-00_2015-0001630 del 03/09/2015 comprendente i relativi allegati circa l'approvazione.

### 3. IMPIANTO OGGETTO DELLA MODIFICA

Ragione sociale	Fiume Santo S.p.A.
Sede legale:	Località Cabu Aspru 07100 Sassari
Sede operativa	Località Cabu Aspru – S.P. 57, Porto Torres – Stintino (SS)
Denominazione impianto	Centrale Termoelettrica di Fiume Santo
Tipo di impianto	Esistente
Tipo di procedura	Riesame di AIA
Codice e attività IPPC	1.1- Impianti di combustione con potenza termica di combustione > 50MW
Classificazione NACE	35.1- produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica
Classificazione NOSE-P	Codice 101.01: processo di combustione >300 MW
Gestore	Ing. Andrea Bellocchio Tel. 079-5394522; e-mail: andrea.bellocchio@eon.com
Referente IPPC	Ing. Alessia Fiore Tel. 329-4987218; e-mail: alessia.fiore@eon.com
Impianto a rischio di incidente rilevante	Sì, Notifica
Sistema di gestione ambientale	Sì, ISO 14:001



## 4. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE PROPOSTE

L'istanza, con relativa documentazione tecnica, di E.ON Produzione S.p.A prot. DVA-2015-0015340 del 10.06.2015, ha ad oggetto la richiesta di riesame dell'AIA per modifiche impiantistiche derivanti dal progetto di bonifica e per lo spostamento del deposito preliminare stoccaggio ceneri e fanghi.

Con l'istanza di modifica in oggetto, il Gestore chiede la realizzazione dei seguenti interventi:

- a) **Realizzazione di un impianto di trattamento delle acque emunte dai piezometri nell'ambito della bonifica unitaria dei suoli e della falda della CTE Fiume Santo ricadente nel SIN "Aree industriali di Porto Torres";**
- b) **Spostamento del deposito preliminare CE presso il parco dedicato ai rifiuti di CER 100102 (ceneri leggere di carbone umide) e CER 100101 (ceneri di carbone da fondo caldaia);**
- c) **Spostamento del deposito preliminare C2 vasca fanghi localizzata presso le sezioni 1 e 2, da dismettere entro il 2016, dedicata al rifiuto CER 100121 "fanghi da impianti di trattamento acque reflue".**

In allegato all'istanza, il Gestore ha fornito le nuove e le vecchie schede AIA interessate dalla modifica proposta (schede: B.1.1, B.1.2, B.2.1, B.2.2, B.11.1 B.11.2, B.12 e E4).

### ▪ **Intervento di cui alla lettera a): Impianto TAF**

Risponde a quanto stabilito nel decreto rilasciato dal MATTM concernente l'approvazione del Progetto di bonifica unitario suoli e falda CTE Fiume Santo, nel quale si prescrive che le acque contaminate, emunte dai piezometri e costituenti il barrieramento idraulico, e destinate al riutilizzo come acque industriali, debbano subire un apposito trattamento tale da garantire un significativo abbattimento della massa dei contaminanti, *al fine di evitare il mero trasferimento della contaminazione presente nelle acque sotterranee ai corpi idrici superficiali*, come previsto al comma 6 dell'art. 243 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il Decreto del MATTM Prot. n. 5427/TRI/D/B del 22 novembre 2014, che ha approvato il "Progetto di Bonifica unitario suoli e falda della Centrale termoelettrica di Fiume Santo", autorizzando tanto i lavori del Progetto Unitario tanto quelli del Piano Stralcio, prevede (art. 1, comma 1) che:

*"le acque emunte e destinate al riutilizzo dovranno subire un apposito trattamento tale da garantire un significativo abbattimento della massa dei contaminanti, al fine di evitare il mero trasferimento della contaminazione presente nelle acque sotterranee ai corpi idrici superficiali, come previsto dal comma 6 del vigente articolo 243 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152; poiché le acque emunte possono contenere sostanze pericolose, così come individuate dall'articolo 108 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e atteso che la definizione dei limiti allo scarico nel rilascio dell'AIA è rimessa alle valutazioni dell'Amministrazione competente per garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico recettore, si ricorda alla Provincia di Sassari di valutare, nella fase di rilascio e/o rinnovo delle autorizzazioni AIA, se sussistono anche le condizioni di applicazione dell'articolo 108, comma 5."*

L'istanza di riesame dell'AIA, prot. n. 504-2015-57-9 del 09 giugno 2015, oggetto di questo procedimento, è finalizzata, fra l'altro, ad ottenere l'autorizzazione per l'impianto di trattamento specifico per le acque di emungimento, necessario a trattare tutte le acque provenienti dai piezometri che costituiscono la barriera idraulica, compresi quelli presenti sulla superficie immediatamente antistante l'area dove verrà realizzato il nuovo gruppo a carbone e quindi inclusi nel Piano Stralcio. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha avviato la relativa procedura di riesame con Prot DVA-2015-0019883 del 29/07/2015.

Il mancato completamento delle attività di bonifica è di ostacolo rispetto all'avvio degli eventuali lavori di realizzazione della nuova sezione a carbone (si veda prescrizione n. 23 del Decreto VIA, Prot. DSA-DEC-987 del 10/08/2009).

### Caratteristiche del refluo da trattare

Le caratteristiche, utilizzate dal gestore anche per progettare e dimensionare l'impianto in oggetto sono riportate nella tabella seguente.



Composti	µg/l	g/l	g/mc	g/mc/h (6mc/h)	g/giorno
alluminio	741	0,000741	0,741	5,187	124,488
Ferro	2007	0,002007	2,007	14,049	337,176
Manganese	9080	0,00908	9,08	63,56	1525,44
Mercurio	7	0,000007	0,007	0,049	1,176
Nichel	830	0,00083	0,83	5,81	139,44
Piombo	123	0,000123	0,123	0,861	20,664
Rame	1077	0,001077	1,077	7,539	180,936
<b>Totale Metalli</b>					<b>2.329,32</b>
Triclorometano	1,71	0,00000171	0,00171	0,01197	0,28728
1,1-Dicloroetilene	6,8	0,0000068	0,0068	0,0476	1,1424
Tricloroetilene	2	0,000002	0,002	0,014	0,336
Tetracloroetilene	5,1	0,0000051	0,0051	0,0357	0,8568
1,2-Dicloropropano	0,39	0,00000039	0,00039	0,00273	0,06552
1,1,2-Tricloroetano	8,46	0,00000846	0,00846	0,05922	1,42128
<b>Totale Clorurati</b>					<b>4,11</b>

La portata di acqua da prelevare dai piezometri è stimata in un intervallo variabile tra 4 e 5 m<sup>3</sup>/h. La portata operativa massima di trattamento è stata pertanto adottata pari a circa 6 m<sup>3</sup>/h.

#### Impianto TAF

Sono nel seguito riassunti i parametri progettuali utilizzati nella definizione della capacità operativa di trattamento dell'impianto:

- funzionamento dell'impianto: 24 ore/giorno;
- portata massima di progetto: 6 m<sup>3</sup>/h;
- area occupata dall'impianto: circa 400 m<sup>2</sup>;
- pressione massima: 3.5 bar(g);
- temperatura acqua in ingresso all'impianto: 10-18 °C.

Il sistema di trattamento sarà alloggiato su una piattaforma in CLS prevista e dimensionata allo scopo. Le unità costituenti saranno fissate su telai predisposti per l'ancoraggio al basamento in CLS.

Il trattamento avverrà in tre stadi successivi: equalizzazione/sedimentazione; filtrazione su filtro a quarzite e pirolusite (MnO<sub>2</sub>); filtrazione su filtro a carboni attivi (GAC).

L'acqua proveniente dal serbatoio di accumulo da 10 m<sup>3</sup>, collegato alla barriera idraulica, defluisce all'interno di una vasca di equalizzazione in PE della capacità di 10 m<sup>3</sup>, attrezzata con idonei interruttori di livello, dalla quale viene inviata alla sezione di filtrazione mediante n. 2 elettropompe (di cui una di riserva) avente la portata max di 8 m<sup>3</sup>/h.

La sezione di filtrazione è costituita da n. 4 colonne poste in serie, di cui n. 2 caricate di sabbia quarzifera e pirolusite e n. 2 con carboni attivi di origine minerale.

Dalla sezione di filtrazione l'acqua trattata defluisce in una vasca che stocca l'acqua per il contro-lavaggio.

Le acque prodotte dal contro-lavaggio sono inviate in un serbatoio dedicato, ove i materiali in sospensione sedimentano, e successivamente inviate al serbatoio di equalizzazione.

La seguente tabella illustra per ogni sezione dell'impianto i criteri di dimensionamento adottati.



Tabella. Criteri di dimensionamento adottati.

Descrizione	Strumentazione	Parametro dimensionale	volumi
Vasca di equalizzazione	Livelli Portata	Tempo di permanenza 60 min	10 mc
Filtrazione su sabbia / pirolusite	Pressione	Tempo di permanenza 30 min	4 mc
Filtrazione acqua su carboni attivi	Pressione Portata	Temp di permanenza 30 min	4 mc
Vasca di raccolta acqua	Livelli	Tempo di permanenza 60 min	5 mc
Vasca di sedimentazione	Livelli	Tempo di permanenza 60 min	5 mc

Al termine del trattamento le acque emunte, previa verifica delle caratteristiche qualitative, saranno riutilizzate all'interno dei cicli produttivi della CTE, andando ad incrementare il contributo idrico della linea acqua industriali di circa 32.000 m<sup>3</sup>/anno.

Le acque emunte trattate saranno scaricate attraverso lo scarico SF2 solo in caso di impossibilità di utilizzo (es. fermata impianti, o caratteristiche non idonee).

I consumi dei composti filtranti sono stimati sulla base delle caratteristiche medie delle acque da trattare e i valori dei rapporti di durata sono mediati dalle schede tecniche dei vari prodotti presenti sul mercato, come indicato nella seguente tabella.

Tabella. Consumi dei composti filtranti

Media Filtrante	Caricamento medio	Portata acqua da trattare	Quantitativo previsto	Durata Stimata
	[mg/g]	[m <sup>3</sup> /h]	[kg]	[mesi]
Pirolusite	55	6	2.000	>2
Carbone Attivo	30	6	2.000	>12

Per la realizzazione dell'impianto (autorizzazioni da parte delle Autorità Competenti, progettazione definitiva, acquisto materiali, installazione e montaggio apparecchiature, commissioning e start up, messa in esercizio), sono necessarie, secondo il Gestore, n. 19 settimane.

▪ **Interventi di cui alle lettere b) e c): Spostamento depositi preliminari**

Il deposito preliminare CE delle ceneri con CER 100102 e 100101 è attualmente localizzato nel parco carbone, privo di copertura fissa.

Il deposito preliminare dei fanghi derivanti dagli impianti di trattamento acque reflue, di CER 100121, è localizzato nella vasca fanghi C2 in c.a., presso i Gruppi 1 e 2 in dismissione.

I due depositi preliminari sopra descritti saranno spostati in un'area dedicata, locale F2, all'interno di un edificio chiuso denominato "Capannone Gessi".

Il "Capannone Gessi" è composto di due aree ben distinte e separate:

- locale F autorizzato come deposito preliminare di CER 100105 "Gessi da desolfurazione";
- locale F2, non utilizzato in quanto avente un fondo tronco conico, nel quale si è proceduto a riempire il fondo dapprima con materiale di riporto, successivamente a pavimentarlo con calcestruzzo. Il locale ha una superficie di 874,20 m<sup>2</sup>, avrà una capacità di stoccaggio di 3.500 m<sup>3</sup> e sarà dotato di opportuni setti o barriere atte a separare i tre rifiuti oggetto dell'istanza di modifica.



## 5. EFFETTI AMBIENTALI

Alla luce di quanto descritto al precedente paragrafo 4, il Gestore ritiene che la modifica proposta comporterà un miglioramento dell'impatto ambientale associato all'esercizio della Centrale, in quanto la soluzione impiantistica in progetto consente di eseguire il trattamento mirato delle acque emunte derivanti dalla realizzazione del barrieramento idraulico lungo tutta la fascia costiera antistante la CTE.

Riguardo alla produzione di rifiuti (acque di controlavaggio, pirolusite, carboni attivi), il Gestore dichiara che dipenderà dalle caratteristiche medie delle acque da trattare.

## 6. OSSERVAZIONI E/O CARENZE RILEVATE

Il G.I. ritiene che le informazioni fornite siano sufficienti a esprimere un parere in merito alle modifiche proposte. Ritiene tuttavia di dare delle prescrizioni riguardo la registrazione di alcuni aspetti quantitativi sui processi e sui reflui ottenuti, e il controllo dello scarico finale.

L'impianto TAF in progetto si compone di due distinti stadi di trattamento, a valle della vasca di equalizzazione: il primo, costituito da un sistema di filtrazione su sabbia/pirolusite, esplicherebbe la sua funzione riguardo l'abbattimento di Ferro, Manganese e Arsenico, grazie all'effetto di ossidazione catalitica del Biossido di Manganese di cui la Pirolusite è costituita; il secondo riguarda l'abbattimento dei composti organici, prevalentemente cloroderivati, mediante adsorbimento su carboni attivi.

La soluzione impiantistica proposta per il trattamento delle acque di falda è adeguatamente descritta per la parte che riguarda l'abbattimento dei cloroderivati organici, ma non dettaglia, invece, la descrizione degli altri processi chimico-fisici e le rese di abbattimento da perseguire.

In particolare, fra i metalli menzionati in ingresso al TAF, non è contemplato l'Arsenico che risulterebbe essere stato riscontrato, in diversi monitoraggi, superiore alle CSC e quindi oggetto di necessario trattamento e abbattimento.

Poiché la miscelazione delle acque di falda trattate con le acque industriali utilizzate nel processo produttivo opererebbe una diluizione dei contaminanti riportati nella tabella allegata alla relazione, che permetterebbe di ottenere la conformità alla Tab. 3, all. 5, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per semplice diluizione, in contrasto con le prescrizioni contenute nel decreto del MATTM di approvazione del Progetto di Bonifica, il G.I. ritiene che il rispetto della conformità ai valori limite di emissione in acque superficiali debba essere verificato immediatamente in uscita dal sistema di trattamento TAF.

## 7. CONCLUSIONI E PRESCRIZIONI

Si ritiene che quanto riportato nella documentazione trasmessa dal Gestore il 09/06/2015, acquisita dal MATTM con E.prot DVA-2015-0015340 del 10.06.2015, dia elementi sufficienti per considerare la richiesta del Gestore come una modifica dell'AIA n. 207/2010, in quanto comporta variazioni del funzionamento dell'impianto e un diverso assetto dei depositi preliminari per lo stoccaggio di rifiuti (ceneri e fanghi).

### SI PRESCRIVE CHE:

1. Sullo scarico dell'impianto di trattamento delle acque di falda (TAF) siano installati: un misuratore di quantità di acqua trattata e un campionatore automatico. Le acque in uscita devono rispettare i limiti stabiliti dalla Tab. 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., colonna "scarico in acque superficiali"; il rispetto della conformità ai valori limite di emissione in acque superficiali deve essere verificato immediatamente in uscita dal sistema di trattamento TAF. Il controllo periodico delle acque trattate deve prevedere la determinazione dell'arsenico.
2. Il reporting periodico sulla gestione dell'impianto includa informazioni riguardo:
  - acque di falda: quantità trattate e scaricate tramite lo scarico SF2 e quantità riutilizzate;
  - rifiuti: pirolusite e carboni attivi esausti, fanghi, etc. derivanti dalla futura attività di trattamento delle acque di falda emunte.



## 8. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La modifica proposta dal Gestore comporta l'aggiornamento del PMC allegato al Decreto di AIA prot. DVA-DEC-2010-0000207 del 2/04/2010, a seguito di codesto Parere.

## 9. TARIFFA ISTRUTTORIA

Con la nota Prot. N. 0000065-2015-87-6P del 21.07.2015 (CIPPC 1371-15 del 22.07.2015), il Gestore ha trasmesso l'attestazione di versamento della tariffa, ai fini istruttori, di € 6.000,00 in riferimento al DM 24 Aprile 2008 e il relativo calcolo.

La Commissione IPPC ritiene congrua la tariffa versata.