



**Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC**

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

## **PARERE ISTRUTTORIO**

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

*Id. 181/15140*

<b>Gestore</b>	ENGIE PRODUZIONE S.p.A.
<b>Località</b>	Centrale di Rosignano Marittimo (LI)
<b>Gruppo Istruttore</b>	Ing. Giovanni Anselmo – Referente
	Dott. Paolo Ceci
	Prof. Antonio Mantovani
	Referente della Regione Toscana – <i>non designato</i>
	La Provincia di Livorno non è competente in materia di AIA così come disposto con legge della Regione Toscana del 3 marzo 2015, n.22
	Referente del Comune di Rosignano Marittimo – Ing. Aldo Iacomelli

ASSEMBLEA\_2\_m\_ambiente\_RAGGISTRATO\_UFFICIOITALIE\_ENERGIA.000258869.098-



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

### Sommario

1. Definizioni .....	3
2. Introduzione .....	6
2.1. Atti presupposti .....	6
2.2. Atti normativi .....	6
2.3. Attività istruttorie .....	7
3. Identificazione impianto .....	9
4. Richieste di modifica del Gestore .....	10
4.1. Premesse .....	10
4.2. Descrizione delle modifiche proposte dal Gestore.....	15
5. Considerazioni del Gruppo Istruttore .....	23
6. Prescrizioni.....	25



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

### 1. Definizioni

<b>Autorità competente</b>	Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA) – Divisione II Rischio Rilevante e Autorizzazione Integrata Ambientale.
<b>Autorità 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> , c. 3, del Decreto Legislativo n. 152. del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente territorialmente competente.
<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 AIA-IPPC</b>	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i..
<b>Gestore</b>	La presente autorizzazione è rilasciata a ENGIE PRODUZIONE S.p.A., Centrale di Rosignano Marittimo (LI), indicato nel testo seguente con il termine Gestore.
<b>Gruppo Istruttore (GI)</b>	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione AIA-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. 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. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso Gestore (Art. 5, comma 1, lettera i- <i>quater</i> 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- <i>ter</i> del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
<b>Migliori tecniche disponibili (best available techniques)</b>	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



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

### - BAT)

impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.

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:

- ✓ tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
- ✓ 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;
- ✓ 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).

### Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)

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.).

### Conclusioni sulle BAT

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 (BATC), 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.).

### Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)

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".

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.

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., e del Parere Istruttorio Conclusivo, le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies,



**Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC**  
**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**  
**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

## 2. Introduzione

### Il Gruppo Istruttore

#### 2.1. Atti presupposti

- Visto il decreto del MATTM n. GAB/DEC/2012/0033 del 17/02/2012 di nomina della Commissione AIA-IPPC;
- visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 335 del 12/12/2017, recante la disciplina dell'articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- vista la lettera del Presidente della Commissione IPPC/1591 del 02/11/2023, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale della CTE Engie Produzione S.p.A., sita in Rosignano Marittimo (LI), al Gruppo Istruttore così costituito:
- Ing. Giovanni Anselmo – Referente Gruppo Istruttore
  - Dott. Paolo Ceci – Componente
  - Prof. Antonio Mantovani – Componente;
- preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai fini dell'art. 10, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 90 del 14 maggio 2007, i seguenti esperti regionali, provinciali e comunali:
- Referente della Regione Toscana – non designato
  - Referente del Comune di Rosignano Marittimo – Ing. Aldo Iacomelli;
- vista la nota del MASE, prot. 24993 del 21/02/2023, mediante la quale la Provincia di Livorno ha comunicato all'AC, a seguito di quanto disposto dalla legge regionale della Regione Toscana del 3 marzo 2015 n.22 circa il "Riordino delle funzioni provinciali ed attuazione della legge 7 aprile 2014 n. 56", che le competenze della tutela ambientale ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n.90 sono passate alla Regione Toscana;
- preso atto che ai lavori del GI della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti tecnologi e collaboratori dell'ISPRA:
- Ing. Enrico Luotto (Consulente Referente)
  - Ing. Francesca Mauro (Tecnologo),
  - Ing. Roberto Borghesi (Coordinatore).

#### 2.2. Atti normativi

- Visto il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Parte Seconda concernente le Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Ambientale Integrata (AIA/IPPC);
- visto l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

- (1) devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
- (2) non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
- (3) deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della Parte IV del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma della medesima Parte IV decreto citato;
- (4) l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
- (5) devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- (6) deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;

visto noltre, l'articolo 29-*sexies*, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., a norma del quale "i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicato l'impianto";

visto l'articolo 29-*septies* del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'Autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale.

### 2.3. Attività istruttorie

Visto il D.D. prot. n. 430 del 22/11/2018 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in merito a "*Avvio del riesame complessivo dell'Autorizzazione integrata ambientale per le installazioni che svolgono quale attività principale la gestione di grandi impianti di combustione, o la fabbricazione in grandi volumi di prodotti chimici organici*";

vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. DVA n. 27394 del 04/12/2018 avente ad oggetto: "*Avvio a calendario di procedimenti di riesame complessivo dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'articolo 29-*octies*, comma 3, lettera a), e comma 5 del D.lgs. 152/06*";

vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, MASE/160034 del 06/10/2023, avente ad oggetto "*ENGIE Produzione S.p.A. Centrale di Rosignano - Comunicazione di avvio del procedimento ai sensi degli artt. 7 e 8 della legge 241/90 e ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss.mm., per il riesame della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con Decreto 133 del 19/4/2023 – **Procedimento ID 181/15140***";

vista l'istanza di riesame del Gestore, Prot. U0439.2023 del 03/10/2023, agli atti con protocollo MOSA/157453 del 03/10/2023, avente ad oggetto: "*Decreto 133 del 19/4/2023 di riesame complessivo dell'AIA per la Centrale di Rosignano (ex-Roselectra) di ENGIE Produzione S.p.A. - [ID 181/10166]. Attuazione delle prescrizioni [23] e [24] del PIC, come modificate all'art.1 del decreto di riesame: conflitti interpretativi e contestuale richiesta di riesame delle stesse.*";



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

- visto il Decreto AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023;
- vista la Relazione Istruttoria dell'ISPRA, Prot. 0059144/2023 del 02/11/2023, agli atti con protocollo CIPPC/1585 del 02/11/2023;
- viste le *BAT Conclusions* per i grandi impianti di combustione, di cui alla Decisione di esecuzione 2021/2326/UE del 30/11/2021;
- viste le pertinenti disposizioni in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale contenute nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- visto il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, DM0000274 del 16/12/2015 che disciplina la conduzione dei procedimenti AIA;
- vista la comunicazione MATTM 0059649/2021, con la quale, nell'ambito del precedente riesame Riesame ID 185/10166, si chiedeva alla Commissione AIA-IPPC di tener conto di quanto evidenziato dall'ISPRA con nota prot. 2084 del 19/01/2021 (MATTM 0005120 del 20/01/2021) relativamente all'attribuzione del valore limite allo scarico nei confronti del parametro *Boro*;
- vista la nota di convocazione della riunione del giorno 16/11/2022, CIPPC/1640 del 08/11/2023;
- considerati i contenuti del verbale, CIPPC/1724 del 22/11/2023 relativo alla riunione del Gruppo Istruttore con il Gestore del giorno 16/11/2023;
- preso atto della documentazione integrativa trasmessa dal Gestore con nota CIPPC/1882 del 18/12/2023;
- vista la revisione della Relazione Istruttoria dell'ISPRA, Prot. 2641/2024 del 16/01/2024, agli atti con protocollo CIPPC/93 del 16/01/2024;
- visto lo schema di Parere Istruttorio inviato in data 17/01/2024 dalla Segreteria della Commissione IPPC al Gruppo Istruttore, avente prot. CIPPC/140 del 26/01/2024;

**Emana**  
**il seguente parere**





## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

### 3. Identificazione impianto

<b>Ragione sociale</b>	Engie Produzione S.p.A.
<b>Indirizzo sede operativa</b>	Via Piave 6 – 57016 – Loc. Rosignano Solvay, Comune di Rosignano Marittimo (LI)
<b>Sede Legale</b>	Viale G. Ribotta 31 – 00144 Roma
<b>Rappresentante Legale</b>	<b>Gelu Rapotan</b> (Amministratore delegato Engie Produzione S.p.A.)
<b>Gestore Impianto</b>	<b>Franco Barone</b> Telefono: 0586 540106 e-mail: franco.barone@engie.com
<b>Referente IPPC</b>	<b>Franco Barone</b> Telefono: 0586 540106 e-mail: franco.barone@engie.com
<b>Codice e attività IPPC</b>	<b>Codice IPPC 1.1:</b> Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW <b>Classificazione NACE:</b> Produzione di energia elettrica – Codice: 35.11 <b>Classificazione NOSE-P:</b> Processi di combustione maggiori di 300 MW – Codice: 101.01 Combustione nelle turbine a gas – Codice: 101.04
<b>Impianto a rischio di incidente rilevante</b>	No
<b>Numero di addetti</b>	42 (numero riferito alla presentazione dell'istanza di riesame)
<b>Sistema di gestione ambientale</b>	Conformità ISO 14001 (IT-312928, data di scadenza 05/02/2025), Certificato di Registrazione EMAS (IT-001791, data di scadenza 28/01/2025).
<b>Misure penali o amministrative</b>	Nessuna

## 4. Richieste di modifica del Gestore

### 4.1. Premesse

Con nota Prot. U0439.2023 del 03/10/2023, agli atti con protocollo MASE/157453 del 03/10/2023, il Gestore ha fatto richiesta di riesame dell'AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023, per la modifica delle prescrizioni sullo scarico finale in corpo idrico, SF1. Il Gestore specifica che la stessa richiesta scaturisce dal conflitto interpretativo tra quanto imposto nelle prescrizioni n. 23 e n. 24 del Parere Istruttorio allegato dell'AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023, e quanto invece modificato con l'art. 1, comma 2, della stessa AIA in conformità a quanto richiesto dalla Regione Toscana nel parere reso con nota Prot. 421339 del 04/11/2022 nell'ambito della Conferenza di Servizi.

I seguenti riquadri mostrano, a tal proposito, sia uno stralcio del quadro prescrittivo sugli scarichi idrici di cui al Paragrafo 10.6 del Parere Istruttorio allegato all'AIA vigente (si vedano, in particolare, le sopra citate prescrizioni n. 23 e 24) sia uno stralcio dell'art. 1, comma 2, del decreto AIA.



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

Estratto Parere Istruttorio allegato all'AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

controllo ha la facoltà di rimodulare i contenuti del programma, relativamente al rispetto delle indicazioni di cui alla lettera H del sopra citato documento oppure di specificare l'imposizione circa il rispetto delle indicazioni contenute in riferimenti tecnici diversi (quali le LG ISPRA – SECONDA EMANAZIONE, lettera I - prot. 18712 del 01/06/2011).

### 10.6. Emissioni in corpo idrico

➡ (23) Relativamente ai parametri inquinanti di pertinenza della Centrale, allo scarico finale SF1 vanno rispettati i valori limite di emissione per lo scarico in acque superficiali indicati nella seguente Tabella. Si precisa che valori limite imposti derivano dalla Tabella 3, Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., fatta eccezione per i parametri inquinanti *Solidi totali* e *BOD<sub>5</sub>* per i quali valgono invece i seguenti e più stringenti Valori Limite di Emissione (VLE):

- VLE (*Solidi totali*): 20 mg/l;
- VLE (*BOD<sub>5</sub>*): 20 mg/l.

Ai sensi dell'art. 101, comma 6, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., si deroga, inoltre, il valore limite previsto in Tabella 3, Allegato 5 alla Parte Terza dello stesso decreto nei confronti del parametro inquinante *Boro*. Il Gestore dovrà effettuare un monitoraggio mensile sull'acqua mare in ingresso e sull'acqua scaricata a solo scopo conoscitivo e per il solo primo anno dal rilascio del decreto di riesame, mostrando le risultanze nel report annuale.

Numero parametro	Parametri	unità di misura	Valore limite per gli scarichi in acque superficiali
1	pH	--	5,5 – 9,5
2	Temperatura	°C	[1]
6	Solidi Sospesi Totali [2]	mg/L	≤ 20
7	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> ) [2]	mg/L	≤ 20
8	COD (come O <sub>2</sub> ) [2]	mg/L	≤ 160
12	Boro	mg/L	Valore limite derogato
14	Cromo Totale	mg/L	≤ 2
15	Cromo VI	mg/L	≤ 0,2
16	Ferro	mg/L	≤ 2
19	Nichel	mg/L	≤ 2
21	Rame	mg/L	≤ 0,1
24	Zinco	mg/L	≤ 0,5
26	Cloro attivo libero	mg/L	≤ 0,2
32	Fosforo totale (come P) [2]	mg/L	≤ 10
33	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> ) [2]	mg/L	≤ 15
34	Azoto nitroso (come N) [2]	mg/L	≤ 0,6

107



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC  
ENGIE PRODUZIONE S.p.A.  
Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

Estratto Parere Istruttorio allegato all'AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC  
ENGIE PRODUZIONE S.p.A.  
Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

Numero parametro	Parametri	unità di misura	Valore limite per gli scarichi in acque superficiali
35	Azoto nitrico (come N) [2]	mg/L	≤ 20
37	Idrocarburi totali	mg/L	≤ 5
42	Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2
49	Solventi clorurati [5]	mg/L	≤ 1
50	Escherichia coli [4]	UFC/100ml	≤ 5000 UFC/100ml

Note:

Il numero del parametro indicato in tabella ha lo stesso riferimento di quello di cui alla Tabella 3, Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

[1] Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

[2] Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue urbane valgono i limiti indicati in tabella 1 e, per le zone sensibili anche quelli di tabella 2. Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/L.

[3] ...omissis....

[4] Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/100 ml.

[5] Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui al titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

Allo scarico finale SF1 dovrà, altresì, essere rispettato il valore limite di 25 mg/l nei confronti del parametro inquinante Azoto organico totale.

Le modalità e le frequenze di monitoraggio dei suddetti parametri inquinanti sono definite nell'allegato PMC predisposto dall'ISPRA.

- (24) Negli scarichi parziali AR, AI1 e AI2 va eseguito il controllo a scopo conoscitivo dei pertinenti parametri inquinanti con frequenza semestrale e secondo le metodiche definite nel PMC. Allo scarico parziale MN1, prima della loro rispettiva immissione allo scarico finale SF1, dovrà essere eseguito il controllo a scopo conoscitivo dei parametri pH, Solidi sospesi, COD, Ferro, Rame, Zinco, Idrocarburi totali e Cloruri con frequenza semestrale e secondo le metodiche

108





## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

Estratto Parere Istruttorio allegato all'AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

definite nel PMC.

Allo scarico parziale MN2, prima della loro rispettiva immissione allo scarico finale SF1, dovrà essere eseguito il controllo a scopo conoscitivo dei parametri *pH*, *Solidi sospesi*, *COD* e *Idrocarburi totali* con frequenza semestrale e secondo le metodiche definite nel PMC.

I risultati dei suddetti campionamenti, che consentono la caratterizzazione dei singoli scarichi parziali e che possono essere di supporto per la verifica di conformità allo scarico finale SF1, sono oggetto del report annuale.

- (25) Ferme le pertinenti disposizioni previste dalla normativa regionale nei confronti delle acque meteoriche di dilavamento e di acque di prima pioggia, allo scarico finale SF2 dovranno essere rispettati i valori limite di emissione previsti per gli scarichi in acque superficiali dalla Tabella 3, Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. relativamente ai parametri inquinanti *pH*, *Solidi sospesi*, *COD*, *Ferro*, *Rame*, *Zinco*, *Idrocarburi totali* e *cloruri*.

La verifica di conformità dovrà essere eseguita con cadenza semestrale durante eventi di pioggia intensi.

### 10.7. Rifiuti

Relativamente ai rifiuti prodotti, considerate le definizioni di cui all'articolo 183, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., valgono le seguenti prescrizioni:

- (26) Il Gestore deve gestire i rifiuti nel rispetto della gerarchia dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..
- (27) Per le categorie di rifiuto presenti in stabilimento, il Gestore ha la facoltà di avvalersi del *deposito temporaneo* nel rispetto delle condizioni di cui all'art. 185 *bis*, comma 2, lettere a), b), c) e d) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..
- (28) Il Gestore, nell'ambito delle comunicazioni periodiche all'Autorità di Controllo, dovrà comunicare: la tipologia (codice CER) ed i quantitativi di ciascun rifiuto stoccato.
- (29) Nell'avvalersi del deposito temporaneo, il Gestore dovrà comunque rispettare gli adempimenti di cui ai seguenti punti:
- a) tenuta del registro cronologico di carico e scarico ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
  - b) divieto di miscelazione ai sensi dell'art. 187 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in base al quale è vietato miscelare rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi. La miscelazione comprende la diluizione di sostanze pericolose.
- (30) Il Gestore, ai sensi dell'art. 188 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in quanto produttore/detentore di rifiuti speciali, affiderà i propri rifiuti a enti e imprese, iscritte all'Albo dei Gestori Ambientali, che provvedono alla raccolta o al trasporto e al conseguente conferimento agli impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti o a un centro di raccolta. Restano ferme le responsabilità per la gestione dei rifiuti ai sensi dello stesso art. 188 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

### Estratto Testo dell'AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023

relativa proposta di Piano di monitoraggio e controllo, resa con nota del 10 novembre 2022 protocollo n. ISPRA/62195 integrato e modificato come richiesto dalla Regione Toscana con nota del 4 novembre 2022;

**CONSIDERATO** che ai sensi dell'articolo 14-ter, comma 7, della legge n. 241 del 1990, si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione il cui rappresentante, all'esito dei lavori della Conferenza di servizi, non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata;

**CONSIDERATO** che le amministrazioni invitate a partecipare ai lavori della Conferenza di servizi, hanno in ogni caso facoltà, dopo il rilascio dell'AIA, di comunicare al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica nuovi elementi istruttori proponendo l'avvio di un riesame dell'AIA, ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 4, del decreto legislativo n. 152 del 2006;

**VERIFICATO** che la partecipazione del pubblico al procedimento di rilascio dell'AIA è stata garantita presso la Direzione generale e che i relativi atti sono stati e sono tuttora resi accessibili sul sito ufficiale *internet* del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica;

**RILEVATO** che non sono pervenute osservazioni del pubblico;

**VISTA** la nota del 28 marzo 2023, protocollo interno n. MITE. int./ 46631, con la quale il responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera e) della legge n. 241 del 1990, ha trasmesso gli atti istruttori ai fini dell'adozione del provvedimento finale;

### DECRETA

#### *Articolo 1*

#### *(Autorizzazione Integrata Ambientale)*

1. Engie Produzione S.p.A., identificata dal codice fiscale 02019870696, con sede legale in Viale G. Ribotta, 31 - 00144 Roma, è autorizzata all'esercizio della centrale termoelettrica ubicata nel Comune di Rosignano Marittimo (LI) alle condizioni di cui all'allegato parere istruttorio conclusivo reso dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC con nota del 9 novembre 2022, protocollo n. CIPPC/1541, e al relativo piano di monitoraggio e controllo reso dall'ISPRA con nota del 10 novembre 2022, protocollo n. 62195, come integrati e modificati in Conferenza di servizi nei termini indicati al comma 2, inerenti al riesame complessivo dell'AIA rilasciata con decreto DVA-DEC-2011-0000041 del 14 febbraio 2011, avviato con decreto direttoriale 22 novembre 2018, n. 430;

- 2. Il parere istruttorio conclusivo e il piano di monitoraggio e controllo di cui al comma 1 sono allegati e costituiscono parti integranti del presente decreto. Ad integrazione e parziale modifica del parere istruttorio conclusivo allegato, si prescrive, in conformità a quanto richiesto dalla Regione Toscana nel parere reso con nota del 4 novembre 2022 protocollo n. 421339, che nel paragrafo 10.6 "Emissioni in corpo idrico" del parere istruttorio conclusivo, nella prima riga della prescrizione n. 23, le parole "Relativamente ai parametri inquinanti di pertinenza della Centrale, allo scarico finale SFI" vengano sostituite dalle seguenti "Relativamente ai parametri inquinanti di pertinenza della Centrale, a monte della miscelazione con le acque di raffreddamento".



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

Per far fronte al suddetto conflitto interpretativo il Gestore propone di modificare l'AIA vigente chiedendo che i valori limite di emissione siano prevalentemente misurati agli scarichi parziali e che i parametri da misurare siano solo quelli pertinenti ai singoli processi le cui acque sono recapitate da ciascuno di tali scarichi.

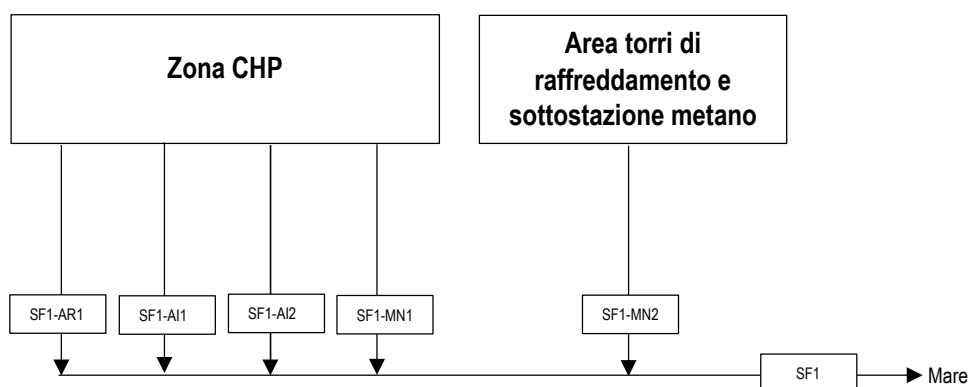
### 4.2. Descrizione delle modifiche proposte dal Gestore

Nella presente sezione si riportano soltanto gli aspetti rilevanti della richiesta di modifica del Gestore finalizzati all'espressione del presente parere tecnico, rimandando alla lettura della documentazione trasmessa dallo stesso Gestore per gli ulteriori dettagli.

Escludendo lo scarico finale SF2, non oggetto di riesame (come risulta dal punto C della nota MASE/157453 del 03/10/2023), la Centrale ENGIE di Rosignano è dotata di cinque scarichi parziali, così come evidenziato nella seguente tabella, tutti convogliati ad un medesimo canale che li recapita in mare attraverso lo scarico finale SF1:

Origine reflui	Denominazione Scarico	Tipo di scarico	Portata media (m³/h)	% volume rispetto al totale allo scarico finale SF1
Scarichi acque INDUSTRIALI (di processo)				
Acque acide/alcaline	SF1-AI1	discontinuo	0,30	0,02%
Acque oleose, inclusa prima pioggia	SF1-AI2	discontinuo	0,55	0,04%
Scarico acque DI RAFFREDDAMENTO				
Acqua mare	SF1-AR1	continuo	1374	99,81%
Scarichi acque meteoriche DI SECONDA PIOGGIA (portata stimata su base media eventi meteorici)				
Area centrale	SF1-MN1	discontinuo	0,69	0,05%
Area torri di raffreddamento e stazione metano	SF1-MN2	discontinuo	1,10	0,08%

Lo schema concettuale degli scarichi è rappresentato nella seguente figura:



In particolare, il Gestore evidenzia quanto segue:

- Le acque di raffreddamento provenienti dallo scarico SF1-AR1 sono costituite – al netto di eventuali sostanze dovute all'interazione con i sistemi entro i quali le stesse vengono fatte fluire (potenziali perdite di lubrificante, sostanze antiscaling e antibiofouling, ecc.) – da sola acqua di mare restituita a





## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

valle delle torri, senza interazioni con il processo, e rappresentano la quasi totalità (99,81%) delle acque scaricate in continuo tramite SF1 al ricettore finale (cioè, restituite al mare).

- In relazione alla misura dei parametri BOD<sub>5</sub>, SST e altre sostanze si osserva che il monitoraggio allo scarico finale SF1 determina una ambiguità interpretativa, dato che le relative concentrazioni sono essenzialmente quelle derivanti dalla presenza (in gran quantità) di tali sostanze già nell'acqua mare in ingresso alla Centrale. Infatti, come risultante delle percentuali indicate nella tabella precedente, le quantità recapitate tramite gli scarichi parziali SF1-AI1 e SF1-AI2 (gli unici contenenti la parte di tali sostanze generate dai processi della Centrale) sono di entità minima (oltre che sempre nei limiti di legge, e per il BOD<sub>5</sub> i valori monitorati negli ultimi anni sono sempre stati addirittura inferiori al limite di quantificazione). Ciò implica che, in caso di misura periodica degli stessi anche allo scarico finale SF1, si otterrebbero discrepanze intrinseche e del tutto fuori scala tra loro da un punto di vista quantitativo, e quindi indicazioni non utilizzabili neppure ai fini di un eventuale confronto.

Il Gestore evidenzia che tale problematica è del tutto analoga a quella del *Boro* e che per esso era stata riconosciuta da parte dell'ISPRA (si veda nota MATTM/5120 del 20/01/2021) la non pertinenza dell'elemento con l'attività produttiva della Centrale, con conseguente deroga del rispetto del suo valore limite di emissione nel decreto AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023.

Appare dunque necessario prevedere anche per BOD<sub>5</sub>, SST una strategia analoga a quella adottata per il *Boro*.

- In relazione alla qualità delle acque marine antistanti lo stabilimento Solvay si evidenzia che il recentissimo rapporto pubblicato da ARPAT in data 13/07/2023 ha messo in luce che nel 2022 lo stato chimico è passato a "Buono" e lo stato ecologico è passato a "Elevato". In tal senso, quindi, uno schema di monitoraggio come quello proposto (si veda schema sotto) costituisce elemento di ulteriore miglioramento ai fini della capacità di controllo "mirato" del contributo della Centrale a tali parametri di qualità, ancorché per la loro totalità non influenzati dalla Centrale stessa, per i motivi detti sopra.

Sulla base di quanto riportato sopra, per ovviare alla sopra citata ambiguità interpretativa, il Gestore propone di modificare le prescrizioni dell'AIA vigente chiedendo che i valori limite di emissione siano prevalentemente misurati agli scarichi parziali e che i parametri da misurare siano solo quelli pertinenti ai singoli processi le cui acque sono recapitate da ciascuno di tali scarichi.

Nello specifico, il Gestore propone il seguente schema di monitoraggio degli scarichi (allegato alla nota CIPPC/1882 del 18/12/2023). Si precisa che la proposta di monitoraggio di seguito riportata costituisce una revisione di quella allegata all'istanza di riesame, MASE/157453 del 03/10/2023, e scaturisce dal confronto con il Gruppo Istruttore durante la riunione del 16/11/2022 (si veda il verbale CIPPC/1724 del 22/11/2023).

### **Proposta di monitoraggio del Gestore:**





## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

### 1. Acqua mare in ingresso

Parametro	Valori limite	Frequenza	Note
Boro	n.a.	Mensile	Monitoraggio conoscitivo previsto solo per un anno
BOD5, SST, COD	n.a.	Mensile	Monitoraggio conoscitivo previsto solo per un anno. Modalità sotto esplicitate.

#### MODALITA' DEL MONITORAGGIO CONOSCITIVO DI BOD5, COD, SST SU SF1-AR1

Per il monitoraggio conoscitivo sopra indicato si propone una metodologia di campionamento e analisi che possa tenere conto sia dell'obiettivo di **correlazione con le acque di raffreddamento allo scarico SF1-AR1**, sia delle eventuali fluttuazioni di BOD5, SST e COD nell'acqua mare in ingresso e del tempo di residenza dell'acqua all'interno del sistema di raffreddamento di centrale.

In dettaglio si propone uno schema di campionamento suddiviso come di seguito su base mensile, nell'arco di una giornata:

- Acqua mare di raffreddamento in ingresso: **3 aliquote di campione prelevato ogni 2 ore;**
- Acqua in uscita (SF1\_AR1): **3 aliquote di campione prelevato ogni 2 ore, con un ritardo di 4 ore a partire dal primo campione** (tempo di residenza stimato);

Nel corso dei campionamenti saranno registrati anche parametri ritenuti rappresentativi (parametri impianto e condizioni meteo).

Acquisito il set di dati saranno valutate le eventuali correlazioni tra ingresso e uscita, relativamente alle quantità di BOD5, COD e SST, oltre che l'incidenza di eventuali condizioni meteomarine avverse. **L'insieme di tali valutazioni sarà riassunto in un'apposita relazione al termine delle verifiche.**

### 2. Scarico Finale SF1

Parametro	Valori limite	Frequenza	Note su modifiche
Boro	<b>Valore Limite Derogato</b>	Mensile	Conoscitivo e solo per il primo anno
Flusso	-	Misura in continuo e verifica giornaliera	Frequenze e VLE di questi parametri sono <b>come da PIC e PMC del riesame AIA</b> e come da limiti di legge
pH	5,5 - 9,5		
Temperatura	35 °C		
Cloro libero	0,2 mg/L		
Cromo totale	VLE non applicati (monitoraggio conoscitivo)	Semestrale	v. sotto, nota 1 per la frequenza proposta ---- v. sotto, nota 2 per i parametri esclusi e l'applicazione dei VLE (per motivi di non pertinenza, come indicato anche dagli Enti)
Cromo VI			
Ferro			
Nichel			
Zinco			
Fosforo totale (come P)			
Idrocarburi totali			
Solventi alogenati totali			



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

### Nota 1

**Per questi parametri si propone il monitoraggio a solo scopo conoscitivo** in quanto trattasi di sostanze che nel piano qui proposto vengono già misurate (**conformemente a quanto prescritto dall'art.1 del Decreto di riesame AIA e dalla Regione**) agli scarichi parziali prima della miscelazione con l'acqua mare di raffreddamento: infatti, come rilevato anche da ISPRA, il rispetto dei VLE agli scarichi parziali **garantisce, per definizione - ed anzi conservativamente - quello in SF1.**

Per tutto quanto sopra la frequenza si propone **semestrale**, non avendo rilevanza, nel contesto descritto, un monitoraggio con frequenza più elevata.

### Nota 2

La tabella non include i seguenti parametri **in quanto non pertinenti** per le motivazioni di seguito riportate:

- **SST, BOD5, COD, Azoto organico, Azoto nitroso, Azoto nitrico e ammoniacale, Tensioattivi totali:**

tutte queste sostanze, quando originate dalla Centrale, sono presenti **solo agli scarichi SF1-AI1 e/o SF1-AI2** e pertanto **è solo in corrispondenza di tali scarichi che nella presente proposta ne viene previsto il monitoraggio**, con verifica dei VLE (v. tabelle 3 e 4 che seguono). Infatti, allo scarico finale SF1 la loro presenza è **del tutto irrilevante**, dato il volume **assolutamente trascurabile (0,06%)** delle acque complessivamente recapitate da SF1-AI1 e SF1-AI2 ad SF1 rispetto a quello dell'acqua mare utilizzata per il raffreddamento dell'impianto (**99,81%**, quindi da **1600 a 2500 volte superiore**, a seconda che la singola sostanza sia emessa da entrambi o, rispettivamente, uno solo dei suddetti scarichi parziali).

Ne segue che queste sostanze, ove eventualmente rilevate in quantità apprezzabili allo scarico SF1, **sarebbero pressoché esclusivamente quelle già presenti nell'acqua prelevata dal mare**, risultando così **prive di qualunque valenza ai fini del monitoraggio delle emissioni effettive della Centrale.**

Da ciò consegue anche, e soprattutto, che eventuali **superamenti dei VLE** di tali sostanze allo scarico SF1 **non sarebbero in alcun modo dovuti alla Centrale, ma alla presenza di tali sostanze in quantità consistenti già in acqua mare**, generando in tal modo situazioni **del tutto analoghe a quelle già verificatesi con il Boro nel 2020 e risolta con l'applicazione dell'art.101c.6 del Dlgs 152/06.**

(NB: Si osserva inoltre, in via peraltro del tutto subordinata rispetto alle considerazioni di **primaria rilevanza** sopra riportate, che, per quanto riguarda specificamente COD e tensioattivi, l'elevato contenuto di cloruri (> 22000 mg/L) presente nell'acqua mare di raffreddamento interferisce in maniera consistente (interferenza positiva) nella determinazione analitica degli stessi, creando un elemento di difficoltà e di incertezza anche nella misura stessa delle concentrazioni di tali sostanze allo scarico finale)

- **Rame:**  
in questo caso la non pertinenza è dovuta **alla completa assenza di tale metallo nel ciclo della Centrale e quindi agli scarichi**. Non vi sono infatti apparecchiature o linee contenenti rame né sono additivate sostanze e miscele chimiche contenenti rame alle acque che recapitano agli scarichi.
- **Escherichia Coli:**  
come per il Rame, anche in questo caso c'è **completa assenza di E.C. agli scarichi**. La Centrale infatti **non produce acque reflue domestiche**, che vengono invece prodotte e gestite nella parte degli edifici della attigua centrale ex-Rosen. Eventuali valori rilevati in SF1 sarebbero quindi esclusivamente dovuti alla presenza di Escherichia Coli nell'acqua mare prelevata per il raffreddamento, con i potenziali rischi di superamento del VLE, e relative conseguenze, già sopra descritti.





## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

### ENGIE PRODUZIONE S.p.A. Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

#### 3. Scarico parziale SF1-AI1

##### Acque reflue industriali in uscita da impianto trattamento acque acide/alcaline

Parametro	Valori limite (mg/L)	Frequenza	Note su modifiche
Flusso	-	ad ogni scarico	Tutti i parametri e la loro frequenza di monitoraggio mensile <b>sono quelli riportati nel PMC (Tab.11c) del riesame AIA</b> , ai quali sono stati aggiunti BOD5 e COD, per i motivi detti a proposito dello scarico SF1. La misura della temperatura e del pH è stata invece esclusa in quanto <b>non sussiste alcun vincolo di legge per tali parametri agli scarichi parziali ma solo a quello finale SF1</b> , dove infatti è prevista una misura in continuo
Solidi sospesi totali (SST)	20	Mensile	
BOD5	20		
COD	160		
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	15		
Azoto nitroso (come N)	0,6		
Azoto nitrico (come N)	20		
Cromo totale	2		
Ferro	2		
Nichel	2		

NOTA: I criteri di pertinenza già enunciati in precedenza risultano **pienamente in linea** con le previsioni del PMC riguardo questo scarico. A completamento, il gestore ritiene comunque di dover evidenziare come altri parametri **non riportati qui (e nel PMC)** sono effettivamente da escludersi, stante: **a) per Escherichia Coli e Rame**, la loro completa estraneità alle attività e al ciclo produttivo della Centrale (v. sopra Nota 2 relativa allo scarico SF1); **b) per Idrocarburi totali, Tensioattivi totali e Solventi clorurati**, il fatto che SF1-AI1 si genera a valle dell'impianto di neutralizzazione; **c) per Cloro libero e Fosforo totale**, l'assenza di tali sostanze nelle acque che recapitano all'impianto di neutralizzazione.



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

### 4. Scarico parziale SF1-AI2

**Acque reflue industriali in uscita da impianto trattamento acque oleose**

Parametro	Valori limite (mg/L)	Frequenza	Note su modifiche
Flusso	-	ad ogni scarico	<p>Questi parametri <b>sono quelli riportati nel PMC (Tab.11d) del riesame AIA</b>. La loro frequenza di monitoraggio è invece quella già utilizzata per le misure attuali <b>da oltre 10 anni</b>, che ha dimostrato di essere pienamente adeguato con gli obiettivi del monitoraggio stesso, come anche rilevato da ARPAT e Regione Toscana (il cui parere è stato condiviso anche dalla DVA del MASE).</p> <p>Temperatura e pH <b>sono stati esclusi per i motivi già visti per SF1-AI1</b></p>
Solidi sospesi totali (SST)	20	Mensile	
BOD5	20	Mensile	
COD	160	Mensile	
Idrocarburi totali	5	Mensile	
Cromo totale	2	Semestrale	
Ferro	2	Mensile	
Tensioattivi totali	2	Trimestrale	
Cromo VI	0,2	Semestrale	
Nichel	2	Mensile	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	15	Mensile	
Azoto nitroso (come N)	0,6	Trimestrale	
Azoto nitrico (come N)	20	Trimestrale	
Azoto organico	25	Trimestrale	<p>Questi ulteriori parametri, con relative frequenze, <b>sono stati aggiunti dal gestore</b> sulla base dei monitoraggi, e relativi esiti, effettuati allo scarico SF1-AI2 nel corso dei precedenti anni di esercizio</p>
Zinco	0,5	Mensile	

NOTA: Per i parametri esclusi e per la pertinenza valgono considerazioni analoghe a quelle riportate nella nota alla tabella del precedente punto 3 (applicata ovviamente al caso dell'impianto di trattamento delle acque oleose)



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

### 5. Scarico parziale SF1-AR1

**Acqua mare di raffreddamento da blow-down delle torri di raffreddamento**

Parametro	Valori limite (mg/L)	Frequenza	Note su modifiche
Flusso	-	in continuo	<p>I parametri e la loro frequenza di monitoraggio semestrale <b>sono quelli riportati nel PMC (Tab.11f) del riesame AIA.</b></p> <p>La misura della temperatura e del pH è stata invece esclusa per i motivi <b>già visti a proposito dello scarico SF1-AI1.</b></p>
Fosforo totale	10	Semestrale	
Idrocarburi totali	5		
Cromo Totale	2		
Cromo VI	0,2		
Ferro	2		
Nichel	2		
Zinco	0,5		
TOC	(*)		
AOX	(*)		
Solventi alogenati totali	1		
BOD5	Conoscitivo	Mensile	Metodologia di campionamento come indicato al paragrafo 1 per l'acqua mare in ingresso solo per il primo anno
SST	Conoscitivo	Mensile	
COD	Conoscitivo	Mensile	

(\*) VLE non previsto dalla Tab. 3 Allegato 5 Parte Terza D.Lgs.152/06 e smi. Si propone misura conoscitiva

### 6. Scarico parziale SF1-MN1

**Acque reflue meteoriche di seconda pioggia area CHP**

Parametro	Valori limite	Frequenza	Note su modifiche
Solidi sospesi totali (SST)	<p>VLE non applicati (monitoraggio conoscitivo) -</p> <p>v. nota sotto</p>	Semestrale	<p>I parametri e la loro frequenza di monitoraggio semestrale <b>sono quelli riportati nel PIC (prescrizione 24) e nel PMC (Tab.11e) del riesame AIA.</b></p> <p>La misura del pH è stata invece esclusa per i motivi <b>già visti a proposito dello scarico SF1-AI1</b></p>
COD			
Idrocarburi totali			
Ferro			
Zinco			
Cloruri			

NOTA: Trattandosi di acque meteoriche non contaminate le stesse non sono soggette ad autorizzazione (ex art.113 c.2 e 3 del D.Lgs 152/06 e smi e art. 11-ter L.R. Toscana n.32 del 04/06/2020).





## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

### 7. Scarico parziale SF1-MN2

**Acque reflue meteoriche area torri e SS metano**

Parametro	Valori limite	Frequenza	Note su modifiche
Solidi sospesi totali (SST)	VLE non applicati (monitoraggio conoscitivo) - v. nota sotto	Semestrale	v. note sopra, relative allo scarico SF1-MN1
COD			
Idrocarburi Totali			

NOTA: Trattandosi di acque meteoriche non contaminate le stesse non sono soggette ad autorizzazione (ex art.113 c.2 e 3 del D.Lgs 152/06 e smi e art. 11-ter L.R. Toscana n.32 del 04/06/2020).

### 8. Scarico Finale SF2

**Acque meteoriche SS elettrica**

Parametro	Valori limite (mg/L) (*)	Frequenza	Note su modifiche
pH	5,5 - 9,5	Semestrale	I parametri e la loro frequenza di monitoraggio semestrale <b>sono quelli riportati nel PIC e nel PMC (Tab.11b) del riesame AIA</b> , ad eccezione del Rame, in quanto non pertinente alla provenienza dei reflui  Il flusso non viene misurato, ma solo stimato, come previsto dal PMC, sulla base dell'estensione e tipologia delle aree della sottostazione elettrica
COD	160		
Ferro	2		
Rame	0,1		
Zinco	0,5		
Idrocarburi totali	5		
Cloruri	-		

(\*) Eccetto pH



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

### 5. Considerazioni del Gruppo Istruttore

Le dichiarazioni rese dal Gestore costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s. m. i., presupposto di fatto essenziale per lo svolgimento dell'istruttoria, 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.

Il Gruppo Istruttore,

- per quanto di sua competenza, esprime il proprio parere in merito alla richiesta di modifica delle prescrizioni n. 23 e n. 24 del Parere Istruttorio allegato dell'AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023. Con l'istanza il Gestore chiede (in alternativa a quanto prescritto nelle sopra citate prescrizioni n. 23 e n. 24) che la conformità dei valori limite di emissione sia prevalentemente verificata agli scarichi parziali e che i parametri da misurare siano soltanto quelli pertinenti ai singoli processi le cui acque sono recapitate da ciascuno di tali scarichi. La proposta del Gestore mantiene, comunque, come da AIA vigente, la verifica allo scarico finale SF1 per i soli parametri pH, Temperatura e Cloro libero;
- richiama il fatto che il parere allegato alla vigente AIA, DM 133 del 19/04/2023, stabilisce sia la verifica di conformità al solo scarico finale SF1 sia la misura conoscitiva non fiscale agli scarichi parziali, quest'ultima finalizzata a caratterizzare l'effettivo apporto di inquinanti pertinenti da ciascuno scarico parziale;
- vista la comunicazione MATTM 0059649/2021, con la quale, nell'ambito del precedente riesame, ID 185/10166, si chiedeva alla Commissione AIA-IPPC di tener conto di quanto evidenziato dall'ISPRA con nota prot. 2084 del 19/01/2021 (MATTM 0005120 del 20/01/2021) relativamente all'attribuzione del valore limite allo scarico nei confronti del parametro *Boro* (con conseguente deroga del rispetto del suo valore limite di emissione nel decreto AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023);
- vista la Relazione Istruttoria dell'ISPRA, CIPPC/1585 del 02/11/2023;
- considerata la richiesta di integrazione di cui al verbale CIPPC/1724 del 22/11/2023;
- vista la revisione della proposta di monitoraggio del Gestore, CIPPC/1882 del 18/12/2023, che sostituisce la proposta di monitoraggio allegata all'istanza di riesame MASE/157453 del 03/10/2023;
- vista la revisione della Relazione Istruttoria dell'ISPRA, CIPPC/93 del 16/01/2024;
- tenuto conto del dettaglio fornito dal Gestore con l'istanza di riesame in oggetto (MASE/157453 del 03/10/2023) e con l'allegata revisione dello schema di monitoraggio proposto (CIPPC/1881 del 18/12/2023) relativamente ai parametri pertinenti rilasciati agli scarichi parziali;
- preso atto di quanto specificato dal Gestore in merito al fatto che gli unici scarichi parziali da cui possono originarsi BOD<sub>5</sub> e SST di pertinenza dei processi della Centrale sono l'SF1-AI1 e l'SF1-AI2, in concentrazione tra l'altro trascurabile;
- preso altresì atto del fatto che il BOD<sub>5</sub> e i SST e anche altre sostanze possono invece ritrovarsi in elevate concentrazioni nelle acque di mare prelevate e convogliate alle torri di raffreddamento e quindi scaricate tal quali allo scarico parziale SF1-AR1, al netto di eventuali sostanze dovute all'interazione con i sistemi entro i quali le stesse vengono fatte fluire (potenziali perdite di lubrificante, sostanze antiscaling e antibiofouling, ecc.) e di eventuale aumento della temperatura;



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

- ritenuto che una adeguata programmazione delle attività di manutenzione e gestione del sistema di raffreddamento possa minimizzare: 1) sia il rischio di potenziali rilasci allo scarico parziale SF-AR1 di lubrificanti, sostanze antiscaling e antibiofouling, ecc.; 2) sia un potenziale accumulo all'interno del sistema stesso del BOD<sub>5</sub> e SST già presenti in elevate concentrazioni nelle acque di mare prelevate con conseguenziale e circostanziale loro rilascio in concentrazioni maggiori rispetto a quelle prelevate;
- preso atto di quanto specificato dal Gestore relativamente alla difficoltà di individuare una modalità di monitoraggio finalizzata ad associare univocamente un campionamento in ingresso con uno in uscita al sistema di raffreddamento (che consenta di verificare che le concentrazioni dei parametri BOD<sub>5</sub> e SST allo scarico parziale SF1-AR1 non subiscono incrementi occasionali per effetto del rilascio degli accumuli eventualmente formati all'interno del sistema stesso) e, sempre relativamente alla sopra riportata difficoltà, ritenuta accoglibile la proposta di monitoraggio (CIPPC/1882 del 18/12/2023) trasmessa dallo stesso (si rimanda agli schemi 1. e 5. della proposta di monitoraggio del Gestore riportata al precedente Paragrafo 4.2);
- tenuto conto che la vigente AIA, DM 133 del 19/04/2023, impone nei confronti dei parametri BOD<sub>5</sub> e SST valori limite più severi dei limiti previsti in Tabella 3, Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (ciò in coerenza a quanto disposto nell'AIA del 2011, DM 41 del 14/02/2011), ritiene cautelativo che il valore limite per il BOD<sub>5</sub> e i SST agli scarichi parziali AI1 e AI2 debba essere pari a 20 mg/l per entrambi i parametri, mantenendo la coerenza con quanto prescritto nel parere Istruttorio allegato al decreto AIA, DM 133 del 19/04/2023;
- richiama che, in relazione alla qualità delle acque marine antistanti lo stabilimento Solvay, il recente rapporto pubblicato da ARPAT in data 13/07/2023 mette in luce che nel 2022 lo stato chimico è passato a buono e lo stato ecologico è passato a elevato;
- ritiene che non possa escludersi il dilavamento di *ferro, zinco, rame* da parte delle acque di pioggia precipitate sulle coperture degli edifici e dei capannoni della Centrale. L'effetto di dilavamento potrebbe agire anche nei confronti di eventuali escrementi animali depositati sulle superfici di terra e/o sulle tettoie. Si ritiene pertanto cautelativo che agli scarichi parziali SF1-AI2 (industriali/oleose + prima pioggia), SF1-MN1 (meteoriche di seconda pioggia) ed SF1-MN2 (meteoriche di seconda pioggia) sia comunque prevista la verifica di conformità per il *ferro, zinco, rame, COD ed Escherichia coli*;
- sulla base di quanto evidenziato nei punti elenco precedenti, accoglie la revisione della proposta di piano di monitoraggio del Gestore, CIPPC/1882 del 18/12/2023, ritenendo che la stessa debba essere integrata con il monitoraggio di ulteriori parametri, così come definito nel successivo Capitolo 6, e applicando, come prima richiamato, il limite più stringente di 20 mg/l per il BOD<sub>5</sub> e gli SST agli scarichi parziali dove gli stessi sono originati.  
Ritiene altresì che, stante le dichiarazioni rese dal Gestore, la verifica di conformità dell'*azoto organico totale* debba essere eseguita agli scarichi parziali SF-AI1 e SF-AI2 nel rispetto di un limite di 25 mg/l. Il citato valore limite è coerente con quanto stabilito dal decreto AIA vigente, DM 133 del 19/04/2023.





## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

ENGIE PRODUZIONE S.p.A.

Centrale di Rosignano Marittimo (LI)

### 6. Prescrizioni

Le seguenti prescrizioni sostituiscono integralmente quanto stabilito nelle prescrizioni n. 23 e n. 24 del paragrafo **10.6 Emissioni in corpo idrico** del parere Istruttorio allegato al decreto AIA, DM 133 del 19/04/2023, restando invece ferma la prescrizione n. 25 inerente allo scarico finale SF2.

23. Lo scarico finale SF1 è soggetto alle seguenti prescrizioni:

Scarico finale SF1			
Parametro	U.M.	Valore Limite di Emissione	Frequenza
Boro	mg/l	Valore limite derogato <sup>(1)</sup>	Mensile (solo primo anno) <sup>(2)</sup>
Flusso	m <sup>3</sup> /gg	n.a.	Misura in continuo e verifica giornaliera
pH	-	5,5 ÷ 9,5	Misura in continuo e verifica giornaliera
Temperatura	°C	35	Misura in continuo e verifica giornaliera
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	Misura in continuo e verifica giornaliera
Cromo totale	mg/l	n.a.	Semestrale <sup>(3)</sup>
Cromo VI	mg/l	n.a.	Semestrale <sup>(3)</sup>
Ferro	mg/l	n.a.	Semestrale <sup>(3)</sup>
Nichel	mg/l	n.a.	Semestrale <sup>(3)</sup>
Zinco	mg/l	n.a.	Semestrale <sup>(3)</sup>
Fosforo totale (come P)	mg/l	n.a.	Semestrale <sup>(3)</sup>
Idrocarburi totali	mg/l	n.a.	Semestrale <sup>(3)</sup>
Solventi alogenati totali (solventi clorurati)	mg/l	n.a.	Semestrale <sup>(3)</sup>
Note:			
n.a.: Non applicabile.			
(1): Coerentemente con quanto disposto dal decreto AIA, DM 133 del 19/04/2023.			
(2): Controllo conoscitivo mensile, solo per il primo anno. Le risultanze dovranno essere riportate nel report annuale.			
(3): Controllo conoscitivo semestrale. Le risultanze dovranno essere riportate nel report annuale.			

24. Le acque in ingresso al sistema di raffreddamento e gli scarichi parziali SF1-AI1, SF1-AI2, SF1-AR1, SF1-MN1 ed SF1-MN2 sono soggetti alle prescrizioni riportate nelle seguenti tabelle. Oltre agli scarichi parziali sopra indicati non sono ammessi ulteriori apporti prima dello scarico finale SF1.

Acqua mare in ingresso			
Parametro	U.M.	Valore Limite di Emissione	Frequenza
Boro	mg/l	n.a.	Mensile (solo primo anno) <sup>(1)</sup>
BOD <sub>5</sub>	mg/l	n.a.	Mensile (solo primo anno) <sup>(2)</sup>
COD	mg/l	n.a.	Mensile (solo primo anno) <sup>(2)</sup>
SST	mg/l	n.a.	Mensile (solo primo anno) <sup>(2)</sup>
Note:			
(1): Monitoraggio conoscitivo mensile da condurre solo il primo anno, comprensivo delle deviazioni standard.			
(2): Monitoraggio conoscitivo mensile da condurre solo il primo anno secondo le seguenti modalità: n. 3 aliquote di campione prelevato ogni 2 ore nell'arco di una giornata.			



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

Scarico parziale SF1-AI1			
Parametro	U.M.	Valore Limite di Emissione	Frequenza
Flusso	m <sup>3</sup> /gg	n.a.	Ad ogni scarico
Solidi sospesi totali (SST)		20	Mensile
BOD <sub>5</sub>	mg/l	20	Mensile
COD		160	Mensile
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	15	Mensile
Azoto organico totale	mg/l	25	Mensile
Azoto nitroso (come N)	mg/l	0,6	Mensile
Azoto nitrico (come N)	mg/l	20	Mensile
Cromo totale	mg/l	2	Mensile
Ferro	mg/l	2	Mensile
Nichel	mg/l	2	Mensile

Scarico parziale SF1-AI2			
Parametro	U.M.	Valore Limite di Emissione	Frequenza
Flusso	m <sup>3</sup> /gg	n.a.	Ad ogni scarico
Solidi sospesi totali (SST)		20	Mensile
BOD <sub>5</sub>	mg/l	20	Mensile
COD	mg/l	160	Mensile
Idrocarburi totali	mg/l	5	Mensile
Cromo totale	mg/l	2	Semestrale
Ferro	mg/l	2	Mensile
Tensioattivi totali	mg/l	2	Trimestrale
Cromo VI	mg/l	0,2	Semestrale
Nichel	mg/l	2	Mensile
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	15	Mensile
Azoto nitroso (come N)	mg/l	0,6	Trimestrale
Azoto nitrico (come N)	mg/l	20	Trimestrale
Azoto organico totale	mg/l	25	Mensile
Zinco	mg/l	0,5	Mensile
Rame	mg/l	0,1	Semestrale
Zinco	mg/l	0,5	Semestrale
Escherichia coli	UFC/100ml	5000	Semestrale



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

Scarico parziale SF1-AR1			
Parametro	U.M.	Valore Limite di Emissione	Frequenza
Flusso	m <sup>3</sup> /gg	n.a.	In continuo
Fosforo totale	mg/l	10	Semestrale
Idrocarburi totali	mg/l	5	Semestrale
Cromo totale	mg/l	2	Semestrale
Cromo VI	mg/l	0,2	Semestrale
Ferro	mg/l	2	Semestrale
Nichel	mg/l	2	Semestrale
Zinco	mg/l	0,5	Semestrale
TOC	mg/l	n.a.	Semestrale
AOX	µg/l	n.a.	Semestrale
Solventi clorurati	mg/l	1	Semestrale
BOD <sub>5</sub>	mg/l	n.a.	Mensile (solo primo anno) <sup>(1)</sup>
COD	mg/l	n.a.	Mensile (solo primo anno) <sup>(1)</sup>
SST	mg/l	n.a.	Mensile (solo primo anno) <sup>(1)</sup>

Note:

(1): Monitoraggio conoscitivo mensile da condurre solo il primo anno secondo le seguenti modalità: n. 3 aliquote di campione prelevato ogni 2 ore, con un ritardo di 4 ore rispetto al primo campione sulle acque in ingresso (tempo di residenza stimato). Nel corso dei campionamenti dovranno essere registrati anche i parametri ritenuti rappresentativi dal Gestore (es. parametri impianti e condizioni meteomarine) in modo tale identificare nel modo il più appropriato possibili eventuali correlazioni dei parametri BOD<sub>5</sub>, COD e SST tra ingresso e uscita all'impianto di raffreddamento. L'insieme dei risultati del monitoraggio conoscitivo annuale in ingresso e in uscita dal sistema di raffreddamento, comprensivo delle deviazioni standard delle concentrazioni, dovrà essere riassunto in una relazione tecnica da trasmettere all'Autorità competente per la presa d'atto.

In ogni caso, allo scarico parziale SF1-AR1, sempre relativamente ai parametri inquinanti SST, BOD<sub>5</sub>, COD, il Gestore, una volta valutato l'insieme dei risultati del monitoraggio conoscitivo annuale in ingresso e in uscita dal sistema di raffreddamento, coerentemente con le disposizioni dell'art. 101, comma 6, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., è tenuto a verificare, con frequenza almeno annuale, che:

- le caratteristiche qualitative delle acque di raffreddamento scaricate debbano, in ogni caso, essere non peggiori di quelle prelevate (tenendo in debito conto le corrispondenti caratteristiche al momento del prelievo e considerando, così come definito dallo stesso Gestore, un ritardo di 4 ore tra il prelievo nelle acque di mare in ingresso e il prelievo allo scarico parziale SF1-AR1);
- la portata allo scarico SF1-AR1 non debba subire maggiorazioni di portata apprezzabili.

Scarico parziale SF1-MN1			
Parametro	U.M.	Valore Limite di Emissione	Frequenza
Solidi sospesi totali (SST)	mg/l	20	Semestrale
COD	mg/l	160	Semestrale
Idrocarburi totali	mg/l	5	Semestrale
Ferro	mg/l	2	Semestrale
Zinco	mg/l	0,5	Semestrale
Cloruri	mg/l	1200	Semestrale
Escherichia coli	UFC/100ml	5000	Semestrale



## Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC

**ENGIE PRODUZIONE S.p.A.**

**Centrale di Rosignano Marittimo (LI)**

Scarico parziale SF1-MN2			
Parametro	U.M.	Valore Limite di Emissione	Frequenza
Solidi sospesi totali (SST)	mg/l	20	Semestrale
COD	mg/l	160	Semestrale
Idrocarburi totali	mg/l	5	Semestrale
Ferro	mg/l	2	Semestrale
Zinco	mg/l	0,5	Semestrale
Cloruri	mg/l	1200	Semestrale
Escherichia coli	UFC/100ml	5000	Semestrale