



**COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini**

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

ID 37/13170

RIESAME PARZIALE

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

DM 274 del 06/07/2021

**ENEL PRODUZIONE SpA
CTE DI PORTO CORSINI**

Gestore	ENEL PRODUZIONE spa
Località	Centrale di Porto Corsini
Gruppo Istruttore	Dott. Mauro Rotatori – referente
	Dott. Antonio Fardelli
	Ing Marco Antonio Di Giovanni
	Ing. Matteo Balboni – Regione Emilia Romagna
	Ing. Raffaella Manuzzi – ARPAE Ravenna
	Dott. Stefano Ravaioli – Comune di Ravenna



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Indice

1. DEFINIZIONI	4
2. INTRODUZIONE	8
2.1. Atti presupposti	8
2.2. Atti normativi	9
2.3. Atti ed attività istruttorie	11
2.4. Riepilogo dei procedimenti istruttori dal rilascio della prima AIA	12
2.5 Riepilogo dei procedimenti istruttori attualmente in corso	13
2.6 Riepilogo delle diffide attualmente in corso	13
3. DATI DELL'INSTALLAZIONE	14
4. ISTANZA DI RIESAME PER ADEMPIMENTO A PRESCRIZIONE AIA	15
5. GENERALITÀ.....	16
6. APPROCCIO ALLA DISMISSIONE.....	17
6.1 Attività di demolizione svolte ad oggi	17
7. MESSA IN SICUREZZA	18
8. DESCRIZIONE FASI PRELIMINARI ALLA DEMOLIZIONE DEGLI ASSET	22
8.1 Installazione cantiere	23
8.2 Sezionamento linee elettriche	24
8.3 Controllo preliminare.....	24
8.4 Sezionamento impiantistico	24
8.5 Metodologie di demolizione	24
8.6 Demolizione/rimozione componenti in quota	24
9. ASSETS DA MANTENERE IN SERVIZIO DURANTE LE FASI DI DEMOLIZIONE	25
9.1. CABINA FORNITURA ELETTRICA BT	25
9.2 IMPIANTO DI DISOLEAZIONE E GESTIONE ACQUE METEORICHE.....	25
9.3 EDIFICI, LOCALI E DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI.....	25
9.4 PIEZOMETRI	26
9.5 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ED IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE FM	26
9.6 SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI E DI VIDEOSORVEGLIANZA	26
10. DETTAGLIO ASSETS DA DEMOLIRE	26
10.1 Modalità di esecuzione	27
10.2 Sistema acqua circolazione	30
10.3 Gruppi turbogas, GVR e turbine vapore	30



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

10.4	Condotti fumi	30
10.5	Stazione decompressione metano, tubazioni e struttura del pipe-rack	31
10.6	Sistema caldaie ausiliarie	31
10.7	Batterie bombole gas estinguente antincendio CO2	31
10.8	Sistema antincendio: motopompe, rete idranti.....	31
11.	ATTIVITA' E FASI DI DISMISSIONE – CRONOPROGRAMMA	31
12.	GESTIONE AMBIENTALE.....	32
12.1	Gestione dei rifiuti prodotti nella dismissione	32
12.2	Emissioni in atmosfera	34
12.3	Inquinamento acustico.....	34
12.4	Gestione delle emergenze ambientali in fase di cantiere	35
13.	RIPRISTINO FINALE DELL' AREA	36
14.	INDAGINI AMBIENTALI.....	36
15.	PIANO DI INDAGINE AMBIENTALE	37
16.	ASPETTI AMBIENTALI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE DI SETTORE, TEMPISTICHE E MEZZI FINANZIARI	39
17.	OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO	39
18.	CONCLUSIONI.....	39



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA).
Autorità controllo di	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 Emilia Romagna.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	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 e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs. 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, 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. l-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
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. l-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Gestore	Enel Produzione S.p.A., indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Installazione	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 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. 152/06 e s.m.i.).
Inquinamento	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. 152/06 e s.m.i.).
Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto	<p>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.</p> <p>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- l-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).</p>



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Migliori tecniche disponibili (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..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none">1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;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;3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. l-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	<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>



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Uffici presso i quali sono depositati i documenti	I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo (CreSS) e sono pubblicati sul sito https://va.minambiente.it/it-IT , al fine della consultazione del pubblico.
Valori Limite di Emissione (VLE)	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 nel 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.).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

2. INTRODUZIONE

2.1. Atti presupposti

Visto	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DM 274 del 06/07/2021 per l'esercizio dell'installazione IPPC Enel Produzione S.p.A. sita nel località di Porto Corsini (RA), pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana – Serie Generale n. 2173 del 21/07/2021.
visto	il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/033/12 del 17/02/2012, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione Istruttoria IPPC.
vista	La Legge 27 febbraio 2015, n. 11 art. 9-bis che ha prorogato nelle sue funzioni la Commissione Istruttoria IPPC in carica al 31 dicembre 2014 fino al subentro di nuovi componenti nominati con successivo decreto ministeriale.
visto	Il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 0000335 del 12 dicembre 2017, <i>Decreto di disciplina della articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Istruttoria per l'Autorizzazione Ambientale Integrata – IPPC, ex art. 10, comma 3 del DPR 90/2007.</i>
considerata	La nota DVA prot. U0026465 del 23 novembre 2018 avente ad oggetto “Accordo di collaborazione tra DVA e ISPRA per il supporto alla Commissione AIA” in cui la DVA riscontra la compatibilità delle richieste della Commissione IPPC (rif. nota CIPPC prot. U0001345 del 16 novembre 2018) con il testo dell'Accordo di cui alla DG n. 2022 del 17 marzo 2017.
vista	La disposizione ISPRA N. 1203/DG del 11/03/2019 avente ad oggetto “la sottoscrizione dell'Accordo di collaborazione per le modalità di organizzazione, di pianificazione e di conduzione delle attività connesse alle domande di AIA di competenza statale, ed il supporto tecnico-scientifico ed operativo alla Commissione Istruttoria IPPC”.
visto	l'Ordine di Servizio ISPRA N. 165 del 20/05/2013 con oggetto “Pareri tecnici ISPRA”.
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC prot. CIPPC. 0001401 del 12-10-2022, che assegna l'istruttoria per la modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a Enel Produzione S.p.A. Centrale Termoelettrica di Porto Corsini al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none">– Prof. Mauro Rotatori (Referente del Gruppo Istruttore)– Dott. Antonio Fardelli– Ing. Marco Antonio Di Giovanni



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

preso atto	<p>che con comunicazioni trasmesse al Ministero della Transizione Ecologica sono stati nominati, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n. 90 i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali:</p> <p>Ing. Matteo Balboni – Regione Emilia Romagna</p> <p>Ing Raffaella Manuzzi – ARPAE Ravenna</p> <p>Dott. Stefano Ravaioli – Comune di Ravenna</p>
preso atto	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">– Dott.ssa Annamaria Caputo, Dott.ssa Claudia Vendetti– Ing. Roberto Borghesi – coordinatore, responsabile della Sezione Analisi integrata delle tecnologie e dei cicli produttivi industriali;

2.2. Atti normativi

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	<p>l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., 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:</p> <ul style="list-style-type: none">– devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;– non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;– 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– l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;– devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;– 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.
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, 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>”.</p>



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “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	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “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	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “L'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> <i>a) 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> <i>b) 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>
visto	<i>l'articolo 29-sexies, comma 4-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ai sensi del quale “l'autorità competente può fissare valori limite di emissione più rigorosi di quelli di cui al comma 4-bis, se pertinenti, nei seguenti casi:</i> <i>a) quando previsto dall'articolo 29-septies;</i> <i>b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale”.</i>
visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “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</i>



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

	<i>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>
visto	l'articolo 29-septies del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede che l'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.
visto	l'articolo 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006, che disciplina i Riesami delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.
esaminati	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione delle Direttive 96/61/CE e 2010/75/UE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. rappresenta recepimento integrale, e precisamente: – Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione (DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/1442 DELLA COMMISSIONE del 31 luglio 2017).

2.3. Atti ed attività istruttorie

Preso atto	della nota prot. MiTE 0102361 del 19/08/2022 con cui l'Autorità Competente ha avviato il procedimento istruttorio identificato con ID 37/13170 di riesame di AIA.
esaminata	la nota acquisita al prot. MiTE 0091001 del 21/07/2022, con la quale il Gestore ha trasmesso istanza di riesame di AIA.
esaminata	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con D.M. 274 del 06/07/2021 per l'esercizio dell'installazione IPPC Enel Produzione S.p.A. – Centrale Termoelettrica di Porto Corsini.
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 la redazione della presente relazione 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.
vista	la relazione istruttoria di ISPRA prot. N. 61456 del 08/11/2022 acquisita dalla commissione CIPPC 1534 del 08/11/2022



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

vista	La email della segreteria della commissione IPPC inviata al GI in data 21/11/2022 CIPPC/1668 del 30/11/2022 per la condivisione del PIC
-------	---

2.4. Riepilogo dei procedimenti istruttori dal rilascio della prima AIA

ID	Tipologia di procedimento		Atto autorizzativo
37/347	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale	Comunicazione della variazione di capacità dello stoccaggio di gasolio (aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi).	DVA-2012-0025053 del 17/10/2012
37/393	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale	Valutazione ottemperanza art.1, comma 4: "Riduzione impatto termico utilizzi alternativi delle acque e individuazione di altri punti di scarico - Proposta di variante nell'attuazione degli interventi".	DVA-2013-0006242 del 12/03/2013
37/476	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale	Valutazione ottemperanza di prescrizione art.1, comma 3 - "Valutazione effetti scarico termico sulla Pialassa Baiona".	DVA-2014-0006599 del 12/03/2014
37/613	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale	Installazione nuovo generatore di vapore ausiliario di emergenza.	DVA-2014-0010082 del 09/04/2014
37/836	Riesame avviato in adempimento prescrizione AIA	Verifica prescrizione art.1 c. 3.	DVA-2015-0017615 del 07/07/2015
37/1118	Riesame AIA	variazione della frequenza di indagine mirata alla valutazione degli effetti dello scarico termico della centrale Enel sulla Pialassa Baiona da biennale (art.1, comma 3 del Decreto AIA) a quadriennale.	28168/DVA del 04/12/2017
37/10571	Riesame avviato in adempimento prescrizione AIA	Valutazione effetti scarico termico della centrale ENEL sulla Pialassa Baiona.	MATTM-2020-77543 del 05/10/2020
37/10143	Riesame Complessivo AIA	-	D.M. 274 del 06/07/2021
37/11676	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale	Installazione di catalizzatore CO unità G	MATTM-2022-115422 del 25/10/2021
37/12923	Aggiornamento AIA per modifica non sostanziale	Installazione di catalizzatore CO unità E camino 1	MITE-2022-131686 del 24/10/2022



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

2.5 Riepilogo dei procedimenti istruttori attualmente in corso

Attualmente in corso vi è un procedimento di riesame di AIA (ID 12859) ed il riesame per adempimento di prescrizione AIA in questione.

2.6 Riepilogo delle diffide attualmente in corso

Diffida per inosservanza delle prescrizioni autorizzative di cui alla nota ISPRA prot. 39763 del 22/07/2021 (prot MATTM 0085061 del 03/08/2021).

Nelle giornate dal 18/06/2021 al 30/06/2021, secondo quanto disposto nella programmazione 2021 dei controlli impianti statali soggetti ad AIA, è stata effettuata l'attività di controllo ordinaria presso l'installazione Impianto Centrale a Ciclo Combinato "Teodora" di Porto Corsini della società Enel Produzione S.p.A. sito in Porto Corsini (RA).

Ad esito delle suddette attività, pur considerando quanto rappresentato dal gestore, si accerta con la presente, d'intesa con ARPAE-Sezione di Ravenna, la violazione delle seguenti prescrizioni dell'atto autorizzativo in riferimento:

- 1) prescrizione del paragrafo 9.4 di pagina 34 del PIC che recita *"Lo scarico delle acque di raffreddamento nel punto ufficiale di prelevamento, individuato nel punto C3, deve essere conforme al limite di emissione indicati nella Tabella 3 dell'Allegato 5 relativo agli allegati alla parte terza del D.Lgs. 152/06, ad eccezione dei parametri cloruri e solfati non applicabili in zone equiparabili alle acque marino-costiere e del parametro boro il cui valore limite di emissione da rispettare è pari a 10 mg/T"*;
- 2) mancata comunicazione come prescritto al paragrafo "Eventuali non conformità" di pagina 31 del PMC allegato all'AIA che recita *"In caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabilite nell'autorizzazione ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contentitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard. Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata all'Autorità Competente con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità. Alla conclusione dell'evento il gestore dovrà dare comunicazione del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo....."*.

IL gestore con nota prot. N. 0065782 del 25/05/2022, facendo riferimento al punto 21 della prescrizione 11.7 *"Emissioni in acqua"* del Decreto AIA 274 del 06/07/2021 e facendo espressamente seguito a quanto indicato nel Rapporto Conclusivo d'ispezione ordinaria AIA, trasmesso con prot. ISPRA 2021/45692 del 31/08/2021 (prot. MiTE 92494), secondo cui *"In riferimento alla gestione delle acque di raffreddamento si chiede al Gestore di effettuare una formale richiesta di modifica/riesame dell'AIA [...]"* ha presentato istanza di riesame parziale di AIA e specificatamente delle prescrizioni relative ai valori limite di scarico delle acque di raffreddamento nel punto C3 (scarico SF5).



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

3. DATI DELL'INSTALLAZIONE

Ragione sociale	Enel Produzione S.p.A. – Centrale a ciclo combinato di Porto Corsini
Indirizzo sede operativa	Via Baiona, 253 – 48123 Porto Corsini (RA)
Sede Legale	Viale Regina Margherita, 125 – 00198 Roma
Rappresentante Legale	Ing. Luca Solfaroli Camillocci
Tipo impianto	Impianto esistente
Codice e attività IPPC	<u>Codice IPPC 1.1</u> Combustione di combustibili in installazioni con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW
	<u>Classificazione NACE</u> Codice 35.11: Produzione di energia elettrica
	<u>Classificazione NOSE-P</u> Codice 101.04: Combustione nelle turbine a gas
Gestore Impianto	Ing. Alberto Marini Indirizzo: Via Baiona, 253 – 48123 Porto Corsini (RA) Recapito telefonico: 0544-223111 E-mail: alberto.marini@enel.com
Referente IPPC	Dott. Claudio Bisulli Indirizzo: Via Baiona, 253 – 48123 Porto Corsini (RA) Recapito telefonico: 0544-223111 E-mail: claudio.bisulli@enel.com
Impianto a rischio di incidente rilevante	No
Numero di addetti	40
Sistema di gestione ambientale	L'impianto è in possesso del seguente SGA: - Registrato ai sensi del regolamento CE n. 1221/2009, data di scadenza: 05/05/2023.
Certificato di prevenzione incendi	SI (Pratica n. 4978, prot. 00001833 del 15/02/2018 Registro Ufficiale in Ingresso del Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile COM-RA)



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Periodicità dell'attività Continua

4 ISTANZA DI RIESAME PER ADEMPIMENTO A PRESCRIZIONE AIA

L'istanza del Gestore, con nota prot. ENEL-PRO-20/07/2022-0011885, acquisita dal MiTE con prot. 0091001 del 21/07/2022, riguarda:

- ✓ **Adempimento prescrizione di cui al Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) sull'aggiornamento del Piano di dismissione del sito di Porto Corsini.**

In ottemperanza all'art. 2 comma 4 del Decreto AIA 274 del 06/07/2021 e alla prescrizione n. 58 del capitolo 12 "Dismissione e ripristino dei luoghi" del Parere Istruttorio Conclusivo:

12 DISMISSIONE E RIPRISTINO DEI LUOGHI

58. Entro **12 mesi** dalla pubblicazione del provvedimento di riesame, si prescrive la presentazione di quanto già realizzato in merito a eventuali piani di dismissione e messa in sicurezza già presentati e un aggiornamento del piano di dismissione e di bonifica del sito omnicomprensivo dei tempi di realizzazione.

La documentazione dovrà essere presentata all'Autorità Competente e all'ISPRA.

Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate.

Nel progetto dovrà essere compreso un Piano di Indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica, nel quadro delle indicazioni degli obblighi dettati dal D. Lgs. n. 152/06.

Il Gestore trasmette l'aggiornamento del Piano di dismissione e messa in sicurezza, già presentato con nota Enel-PRO-07/10/2011-0044112, comprensivo dei tempi di realizzazione delle fasi di demolizione nonché degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate. Nel progetto è incluso il Piano di indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

5 GENERALITÀ

L'attività della centrale a ciclo combinato di Porto Corsini, denominata “Centrale Teodora” è la produzione di energia elettrica attraverso la combustione di gas naturale; tale impianto è ubicato nella zona settentrionale del polo industriale nel comune di Ravenna in località Porto Corsini su una superficie di 89.000 m² e si trova sul canale navigabile Candiano, a circa 1,3 km dalla linea di costa, che qui è orientata da S a N sul mare Adriatico. Immediatamente dietro la centrale Teodora si estende la zona di barena della Pialassa Baiona mentre circa 10 km a NW si estendono le Valli di Comacchio.

La zona umida della Pialassa Baiona si estende per oltre 1.100 ettari; essa è classificata fra le zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Rasmar, come Sito di Interesse Comunitario (SIC – Direttiva 92/43/CEE) e individuata come Zona di Protezione speciale (ZPS – Direttiva 79/409/CEE).

La storia della centrale risale agli ultimi anni '50. Infatti è nel 1959 che è entrata in servizio la prima sezione da 70 MW alimentata ad olio combustibile denso. Con Decreto Ministeriale dell'ottobre del 1998 l'impianto è stato autorizzato alla trasformazione in ciclo combinato e oggi ha una potenza nominale di 750 MW.

La centrale è costituita da due gruppi identici, a ciclo combinato, alimentati a gas naturale, ciascuno costituito da un turbogas con il suo alternatore; un generatore di vapore a recupero (GVR); una turbina a vapore con il proprio alternatore e condensatore. L'impianto è dotato di due ciminiere costituite da una canna metallica del diametro di 6,4 m che raggiungono l'altezza di 90 m dal piano campagna.



Figura 1 – Immagine satellitare centrale “Teodora” di Porto Corsini



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Nell'assetto attuale la centrale di Porto Corsini è stata autorizzata all'esercizio con il Decreto DSA-DEC-2009-0001631 pubblicato in G.U. n. 293 del 17/12/2009 e, di recente, tale autorizzazione è stata sottoposta a riesame complessivo conclusosi con l'emissione del DEC-MIN-2021-0000274 pubblicato in G.U. n. 173 del 21/07/2021.

6. APPROCCIO ALLA DISMISSIONE

L'approccio alle attività di dismissione e/o smantellamento proposto dal Gestore può essere sintetizzato come di seguito descritto.

Il Gestore ha dapprima effettuato una valutazione di tutti gli assets della centrale di Porto Corsini (macchinari ed apparecchiature, edifici destinati ad uffici e magazzini, impianti, etc.) al fine di valutare la loro dismissione e smantellamento.

Durante lo sviluppo delle fasi progettuali della demolizione, ed in funzione dei futuri scenari di risviluppo del sito, il Gestore ha valutato che alcuni asset potranno essere mantenuti per riutilizzo.

Sulla base di tale valutazione sono stati individuati gli assets:

- da smantellare/demolire/smontare per riutilizzo: la demolizione avverrà sino al piano campagna, ipotizzando un riutilizzo dell'area post demolizione. Escluse demolizioni di pavimentazioni;
- da mantenere in servizio, in quanto funzionali ad una corretta e sicura esecuzione delle attività di cui ai punti precedenti (illuminazione, impianto di raccolta delle acque meteoriche, etc.) fino alla loro dismissione finale funzionale al destino futuro dell'area.

Nel piano presentato è inoltre ricompresa la dismissione del futuro impianto di stoccaggio dell'ammoniaca già autorizzato con il provvedimento conclusivo del MiTE (registro Decreti n.17 del 28/03/2022 di trasmissione del Parere CTVA 409 del 14 gennaio 2022) e che sarà realizzato in accordo al suo cronoprogramma e ad esito positivo dell'iter autorizzativo ministeriale.

Le fasi sopra descritte saranno effettuate dopo una prima fase di messa in sicurezza dell'impianto descritta nel seguito.

6.1 Attività di demolizione svolte ad oggi

Il Gestore rappresenta che, ad oggi, rispetto al piano di dismissione inviato nel 2011, non è stata eseguita alcuna attività di demolizione in considerazione del pieno esercizio del sito della centrale di Porto Corsini.

Il Gestore, con lettera ENEL-PRO-24/12/2015-0049580, ha inviato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'istanza di modifica, ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., del perimetro industriale della Centrale di Porto Corsini per vendita di una porzione



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

di terreno (particelle catastali numero 298; 299; 302 e 304) ad una società terza; il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 19/01/2016 ha preso atto della variazione del perimetro industriale della centrale soggetto a disciplina AIA.

Il Gestore precisa che nell'attuale perimetro industriale della Centrale di Porto Corsini non è più ricompresa l'area ceduta; pertanto, l'aggiornamento del presente piano di dismissione non la include.

7. MESSA IN SICUREZZA

Di seguito si riporta il dettaglio delle parti di impianto che verranno poste in sicurezza dal Gestore preliminarmente alle fasi di demolizione:

- a) sistema alimentazione gasolio,
- b) stazione elettrica e montanti elettrici di unità,
- c) trasformatori AT/MT e impianti ausiliari elettrici di sezione e comuni,
- d) turbine a gas,
- e) alternatori e sistema raffreddamento ad idrogeno,
- f) diesel di emergenza,
- g) sistema di stoccaggio ammoniaca,
- h) compressori aria servizi e strumenti,
- i) impianto produzione acqua demineralizzata,
- j) sistema acqua servizi,
- k) sistema batterie 110 Vcc e 220 Vcc,
- l) stazione decompressione gas naturale, tubazioni e struttura del pipe-rack,
- m) impianto trattamento acque biologiche (ITAB),
- n) impianto produzione ipoclorito di sodio.

Gli interventi di messa in sicurezza degli assets sopra elencati presentati dal Gestore consisteranno in generale nella:

- rimozione delle sostanze e delle miscele pericolose con potenziale rischio per l'ambiente o la salute dai depositi e dai circuiti,
- intercettazione dell'alimentazione elettrica;
- svuotamento dei circuiti di lubrificazione e regolazione.

La centrale verrà disalimentata elettricamente ad accezione della fornitura BT, necessaria a mantenere attivo quanto descritto al paragrafo 7.

I succitati interventi, laddove non ne derivino componenti di impianto in buono stato funzionale e sostanze/miscele riutilizzabili, comporteranno la produzione di rifiuti speciali che saranno gestiti in conformità alla normativa vigente.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

a) SISTEMA ALIMENTAZIONE GASOLIO

Di seguito si riportano i serbatoi del deposito oli minerali, attualmente utilizzati, per i quali il Gestore ritiene necessario lo svuotamento e la successiva bonifica.

Capacità	Contenuto	Descrizione
3 m ³	Gasolio	Serbatoio di servizio per diesel di emergenza Sez. E
3 m ³	Gasolio	Serbatoio di servizio per diesel di emergenza Sez. G
0,25 m ³	Gasolio	Serbatoio per alimentazione motopompa antincendio
1,3 m ³	Gasolio	Serbatoio per rifornimento mezzi
4 m ³	Oli lubrificanti	Area deposito fusti oli lubrificanti e isolanti (area m3)
28 m ³	Oli lubrificanti	Serbatoio riserva olio turbina a vapore (area m9)

b) STAZIONE ELETTRICA E MONTANTI ELETTRICI DI GRUPPO

Il montante elettrico di gruppo, uno per ciascuno delle due sezioni, è costituito da cavi in olio fluido a 380 kV verso la stazione elettrica. Gli interventi riportati dal Gestore da attuare per la messa in sicurezza della stazione elettrica e dei montanti relativi ai turbogas e turbine a vapore sono i seguenti:

- aprire interruttore “3/4IG” e inibire i comandi (disalimentare comandi elettrici locali/distanza);
- aprire il sezionatore di linea “6SL1” bloccare meccanicamente le manovre e disalimentare i comandi elettrici sia locali che a distanza;
- aprire i sezionatori delle sbarre di alimentazione a 380 kV;
- chiudere il sezionatore di terra “6SLT2”; bloccare meccanicamente le manovre e disalimentare i comandi elettrici sia locali che a distanza;
- aprire e bloccare gli interruttori congiuntori a 15 kV “3/4IC” e a 20 kV “E/GIC”;
- estrarre i TV di misura e parallelo all’uscita dei generatori;
- chiudere i sezionatori di terra dei montanti di macchina;
- aprire ed estrarre interruttore 52 “7TRL/H” alimentazione a sbarre “7AG” (manovra da effettuare quando non sarà più necessario il sistema antincendio in servizio);
- recupero del SF6 contenuto nei blindati di ciascun montante.

c) TRASFORMATORI AT/MT ED AUSILIARI ELETTRICI DI SEZIONE E COMUNI

Il sistema di alimentazione degli ausiliari elettrici della centrale di Porto Corsini è configurato come segue:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

- due trasformatori principali AT con uscita a 380 kV, uno per gruppo lato turbina a gas;
- due trasformatori di unità per i servizi ausiliari di gruppo lato turbina a gas;
- due trasformatori principali AT con uscita a 380 kV, uno per gruppo lato turbina a vapore;
- un trasformatore “7TRL” dei servizi ausiliari generali.

Il gestore procederà con la messa in sicurezza dei sistemi tramite lo svuotamento dell’olio presente.

d) TURBINE A GAS (TG)

Interventi riportati dal Gestore da attuare:

- chiusura valvole di alimentazione gas naturale a monte delle due linee di adduzione del gas naturale ai turbogas per la decompressione gas naturale;
- chiusura e smontaggio valvola di isolamento in ogni linea turbogas;
- flangiatura tratti di tubazione a monte delle valvole di isolamento dei turbogas;
- chiusura e smontaggio valvola di isolamento delle due linee di adduzione per la decompressione gas naturale;
- svuotamento olio da ciascuna cassa olio turbina dei due TG.

e) ALTERNATORI E SISTEMA RAFFREDDAMENTO AD IDROGENO

Gli interventi di messa in sicurezza individuati dal Gestore da attuare saranno:

- spiazzamento idrogeno dalle macchine e messa in aria;
- rimozione dei pacchi idrogeno;
- rimozione delle bombole di CO₂;
- disalimentazione, intercettazione e messa in sicurezza dei sistemi di olio tenute idrogeno;
- svuotamento del sistema olio tenuta;
- disalimentazione, intercettazione e messa in sicurezza sistema acqua raffreddamento dell’intero circuito;
- disalimentazione e messa in sicurezza dei quadri comando e di potenza dei sistemi di eccitazione.

f) GRUPPI ELETTROGENI

Il gestore evidenzia che i due gruppi elettrogeni resteranno disponibili per un possibile riutilizzo, benché i serbatoi di gasolio dedicati verranno messi in sicurezza, come detto al paragrafo 5.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

g) DEPOSITO AMMONIACA

Il Gestore rappresenta che il deposito della soluzione di ammoniaca inferiore al 25% è stato già sottoposto a procedura di verifica assoggettabilità a VIA (art. 19 D.Lgs. 152/2006), conclusasi con provvedimento MiTE registro decreti n.17 del 28/03/2022 di trasmissione del Parere CTVA 409 del 14 gennaio 2022 e verrà realizzato al completamento dell'iter autorizzativo ministeriale.

Lo stoccaggio sarà composto da due serbatoi di circa 60 m³ cad. ma il sistema prevede che uno sarà pieno e verrà utilizzato per l'esercizio mentre l'altro, mantenuto vuoto, verrà utilizzato per garantire, in caso di malfunzionamento, il trasferimento dell'intero volume di liquido stoccato.

Dallo stoccaggio, tramite una serie di pompe e tubazioni, la soluzione ammoniacale viene inviata al DeNOx per abbattimento degli NOx presenti nei fumi.

I serbatoi, la stazione di scarico autobotti e le relative tubazioni e apparecchiature, saranno svuotate e bonificate con acque, e messe in sicurezza; al termine della bonifica sarà rilasciato apposito certificato di gas free.

I due serbatoi per lo stoccaggio della soluzione ammoniacale saranno realizzati in acciaio al carbonio con capacità di 60 m³ cad., prefabbricati in officina, di tipo atmosferico orizzontale non coibentati, e dotati di tutti gli accessori e la strumentazione necessario. A corredo del sistema di stoccaggio è prevista una guardia idraulica per evitare sovrappressioni e per trattenere eventuali vapori ammoniacali. I due serbatoi saranno installati in apposito bacino di contenimento realizzato in calcestruzzo armato con trattamento superficiale anticorrosione in grado di contenere tutto il volume di un serbatoio.

h) COMPRESSORI ARIA SERVIZI E STRUMENTI

Gli interventi di messa in sicurezza presentati dal Gestore da attuare saranno:

- apertura ed estrazione interruttori alimentatori compressori;
- intercettazione valvole di mandata compressori;
- intercettazione acqua di raffreddamento;
- saranno intercettati e depressurizzati i serbatoi, aria strumenti e servizi.

i) IMPIANTO PRODUZIONE ACQUA DEMINERALIZZATA

Per l'impianto di produzione acqua demineralizzata il Gestore prevede le seguenti azioni di messa in sicurezza:

- messa fuori servizio e disalimentazione del sistema di produzione;
- svuotamento circuiti e serbatoi contenenti acqua demineralizzata.

j) SISTEMA ACQUA SERVIZI



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Vengono disalimentati gli interruttori di alimentazione dell'autoclave e successivamente svuotati i circuiti contenenti acqua potabile.

k) SISTEMA BATTERIE 110 Vcc e 220 Vcc

Per il sistema batterie si procederà con le attività di messa in sicurezza che consistono nello spegnimento dei raddrizzatori e sezionamento delle batterie.

l) STAZIONE DECOMPRESSIONE GAS NATURALE, TUBAZIONI E STRUTTURA DEL PIPE-RACK

Il Gestore eseguirà la discatura e le azioni per la messa in sicurezza svuotamento e bonifica linee.

Successivamente al sezionamento dell'alimentazione da parte di SNAM RETE GAS, sulle apparecchiature e tubazioni verrà effettuata ventatura e bonifica con gas inerte prima di determinare il gas free.

m) IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE BIOLOGICHE (ITAB)

Per l'impianto TAB di trattamento delle acque biologiche prevedono le seguenti azioni di messa in sicurezza:

- messa fuori servizio e disalimentazione del sistema di trattamento;
- svuotamento circuiti e dei moduli dell'impianto TAB contenenti acqua biologiche tramite autospurgo e smaltimento dei reflui presso piattaforma autorizzata.

n) IMPIANTO PRODUZIONE IPOCLORITO DI SODIO

Per l'impianto di produzione ipoclorito di sodio il Gestore prevede le seguenti azioni di messa in sicurezza:

- messa fuori servizio e disalimentazione del sistema di produzione;
- svuotamento circuiti e del serbatoio di contenente ipoclorito di sodio;
- lavaggio e bonifica apparecchiature fino al gas free;
- smaltimento dei reflui presso piattaforma autorizzata.

8. DESCRIZIONE FASI PRELIMINARI ALLA DEMOLIZIONE DEGLI ASSET

Il gestore rappresenta che, in generale, tutte le opere sono state progettate per non comportare una modificazione permanente dei suoli, sia dal punto di vista morfologico che da quello della permeabilità delle superfici.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

In prima istanza il Gestore prevede il mantenimento delle strutture, senza ripristino allo stato originario, con verifica dell'eventuale situazione di contaminazione pregressa delle matrici ambientali (piano di campionamento) e valutazione della situazione strutturale volta ad escludere ogni potenziale rischio per l'ambiente e la salute.

Il Gestore precisa che, attualmente, l'area in oggetto può essere ritenuta priva di vegetazione ad esclusione del manto erboso e di alcuni arbusti presenti su alcune zone della superficie di interesse.

Preliminarmente all'avvio delle attività di demolizione, dovranno essere pianificate ed eseguite le attività atte a garantire la sicurezza degli interventi:

- acquisire tutte le informazioni necessarie per garantire che gli interventi siano effettuati minimizzando i rischi connessi alla salute umana e alla sicurezza dei lavoratori;
- assicurare che le attività di demolizione siano pianificate e svolte in modo da evitare rilasci di sostanze pericolose in atmosfera, suolo e sottosuolo;
- assicurare che i rifiuti liquidi e solidi prodotti nel corso delle attività di demolizione vengano stoccati, movimentati e smaltiti correttamente;
- organizzare le attività in modo da ridurre, per quanto possibile, i tempi di intervento, i consumi energetici e i rifiuti prodotti in sito.

8.1 Installazione cantiere

Le attività preliminari presentate dal Gestore comprendono le fasi iniziali nelle quali si procede all'installazione delle aree di cantiere e all'individuazione, perimetrazione e identificazione delle aree di lavoro e di deposito.

Tali attività consistono essenzialmente nella:

- creazione/individuazione di un centro operativo (uffici/spogliatoio);
- delimitazione delle aree di lavoro con sufficiente margine di sicurezza.

Fanno ovviamente parte di questa fase:

- la preparazione dei piani di sicurezza e coordinamento per le varie attività;
- la predisposizione di aree di cantiere di deposito materiali da avviare a recupero (es. rottame metallico);
- la predisposizione di aree adibite a deposito temporaneo di rifiuti gestito secondo i criteri normativi vigenti.

Tutte le aree di cantiere saranno localizzate all'interno del perimetro della centrale di Porto Corsini.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

8.2 Sezionamento linee elettriche

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione, verrà accertato che non siano attive tutte le eventuali linee elettriche che potrebbero essere coinvolte nella demolizione ed in particolare quelle all'interno degli elementi da demolire.

8.3 Controllo preliminare

Poiché nell'area di intervento potrebbero essere ancora presenti elementi residui da rimuovere, quali materiali isolanti contenenti lane minerali e fibre ceramiche, il Gestore effettuerà indagini preliminari che accerteranno l'eventuale necessità di decontaminazione, da eseguirsi a norma di legge; procederà pertanto con la rimozione di tutti i materiali isolanti contenenti fibre ceramiche, etc. eventualmente ancora presenti in varie parti dell'impianto.

Per limitarne l'impatto sulla salute dei lavoratori addetti potranno essere necessarie note procedure di lavoro particolari, quali:

- confinamento statico/dinamico;
- pulizia con tecniche di rimozione mista.

8.4 Sezionamento impiantistico

Al fine di definire con esattezza la zona di intervento della demolizione e dello smontaggio attuando anche una perimetrazione degli eventuali elementi da preservare, il Gestore realizzerà il sezionamento impiantistico di tutte le linee e le apparecchiature che risulteranno ancora connesse con le realtà impiantistiche limitrofe. Il sezionamento delle linee in prossimità del limite di intervento garantirà anche la stabilità residua degli elementi sezionati.

8.5 Metodologie di demolizione

Il Gestore rappresenta che la progressione delle operazioni sarà individuata in modo da intervenire su elementi la cui rimozione non pregiudichi la stabilità residua degli elementi rimanenti.

In linea di principio, la sequenza di demolizione andrà dall'alto verso il basso e dall'esterno verso l'interno degli impianti.

La sequenza descritta potrà essere modificata in relazione del numero dei fronti di lavoro che potranno essere attivati.

8.6 Demolizione/rimozione componenti in quota

Il Gestore riferisce che i componenti di impianto collocati in quota dovranno essere presi in carico e calati al suolo. Per l'esecuzione dello smontaggio sarà necessario disgiungere il componente dalla realtà impiantistica a cui era collegato con opportuni tagli. Saranno realizzati i necessari



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

apprestamenti (asole, occhielli, etc.) per il sollevamento o altri interventi analoghi per agevolare la presa in carico degli elementi da movimentare.

Questo tipo di metodologia di intervento permetterà di smontare le componenti evitando danneggiamenti e crolli intempestivi delle strutture di sostegno.

9. ASSETS DA MANTENERE IN SERVIZIO DURANTE LE FASI DI DEMOLIZIONE

Le parti di impianto, apparecchiature e sistemi ausiliari che sarà necessario mantenere in servizio per la durata delle attività di demolizione descritte dal Gestore, sono riportate nel seguito.

Potranno essere poi demolite in funzione di futuri assetti del sito.

9.1. CABINA FORNITURA ELETTRICA BT

L'alimentazione elettrica degli assets mantenuti in servizio sarà assicurata da una nuova cabina BT 380 V alimentata dalla rete esterna di distribuzione in bassa tensione.

9.2 IMPIANTO DI DISOLEAZIONE E GESTIONE ACQUE METEORICHE

Le acque potenzialmente inquinabili da olio e combustibile derivano da aree dove sussiste la possibilità di inquinamento con oli lubrificanti e/o combustibili comprese quelle meteoriche di dilavamento, indistintamente di prima e di seconda pioggia delle suddette aree, vengono accumulate in un serbatoio "BL001X" con capacità di circa 1.000 m³ dell'ITAR, dove può essere effettuata una prima separazione dell'olio stratificato in superficie, per mezzo di sistemi galleggianti.

Le acque trattate possono essere scaricate direttamente o, come avviene di norma, stoccate in un serbatoio "BL001A" con capacità di circa 1.000 m³ e successivamente vengono inviate allo scarico; sulla condotta di scarico è presente il punto ufficiale di campionamento C1.

Il Gestore precisa che le acque oleose provenienti da aree dove sussiste la possibilità di inquinamento con oli lubrificanti e/o combustibili liquidi sono raccolte in apposite vasche di accumulo identificate con le sigle O1, O2, O3, O4, O5, O6, ed O8;

Questo sistema verrà utilizzato durante le fasi di demolizione per garantire la gestione di eventuali residui oleosi presenti nelle aree durante la loro demolizione. Le acque meteoriche non potenzialmente inquinate provenienti da superfici in cui non avvengono operazioni di stoccaggio, accumulo di sostanze o di rifiuti pericolosi, operazioni di demolizione, come ad esempio strade e piazzali della centrale, verranno inviate agli scarichi senza alcun trattamento e controllo analitico.

Le eventuali acque reflue industriali, derivanti dalle attività di demolizione verranno conferite come rifiuti così come le eventuali acque meteoriche provenienti da specifiche aree aventi caratteristiche incompatibili con i sistemi di trattamento acque oleose esistenti, che verranno raccolte separatamente e conferite come rifiuti.

9.3 EDIFICI, LOCALI E DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

Saranno mantenuti efficienti i locali sottoindicati:

- edifici servizi ausiliari



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

- depositi temporanei dei rifiuti,
- edificio uffici.

9.4 PIEZOMETRI

I cinque piezometri già presenti nel perimetro della Centrale saranno mantenuti in servizio ed integrati con ulteriori sette piezometri.

9.5 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ED IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE FM

Verranno garantiti l'illuminazione nelle sole aree di accesso alle utenze essenziali (locale antincendio) e l'impianto di distribuzione FM per tutte le utenze per le quali si renda necessaria.

9.6 SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI E DI VIDEOSORVEGLIANZA

Il Gestore garantirà il sistema di videosorveglianza per il controllo degli accessi.

10. DETTAGLIO ASSETS DA DEMOLIRE

Le demolizioni individuate dal Gestore interesseranno i seguenti componenti e costruzioni:

- turbine, alternatori e trasformatori delle sezioni a gas, comprese le relative opere civili;
- generatori di vapore a recupero e ausiliari, comprese le relative opere civili;
- ciminiera, comprese le relative opere civili;
- condensatori e componenti del ciclo termico;
- stazione decompressione gas naturale;
- pipe rack;
- cavi in olio fluido;
- condotti sbarre in SF6
- turbine a vapore, alternatori ed altre apparecchiature interne della sala macchine, comprese le relative opere civili;
- trasformatori elevatori delle sezioni a vapore;
- stazione elettrica;
- sala macchine delle sezioni 3 e 4;
- opere idrauliche di presa e restituzione, comprese le apparecchiature elettromeccaniche;
- impianti chimici (DEMI e ITAR);
- impianto trattamento acque biologiche (ITAB);
- impianti ausiliari (antincendio, aria compressa, sistemi batterie, ipoclorito di sodio, caldaie ausiliarie, etc);
- edificio di controllo, sala apparecchiature elettriche e opere civili;



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

- edifici compressori aria;
- edifici delle due caldaie ausiliarie;
- edificio produzione ipoclorito di sodio;
- edificio sistemi batterie;
- edificio magazzino centralizzato, torre di smontaggio ed officine meccaniche ed elettriche;
- locale autorimessa;
- uffici, laboratorio, magazzini e officina, torre di smontaggio, comprese le rispettive pertinenze;
- edificio spogliatoi e portineria;
- serbatoi gasolio con relative tubazioni;
- vasche e serbatoi vari,
- circuiti acqua raffreddamento e relative pompe;
- area ditte;
- stazione bombole idrogeno e CO₂;
- depositi temporanei dei rifiuti.

10.1 Modalità di esecuzione

Il Gestore evidenzia che le operazioni di demolizione, taglio di metalli e smontaggio delle apparecchiature saranno eseguite nel rispetto delle normative di sicurezza, igiene del lavoro e di ogni altra normativa vigente al momento dell'esecuzione dei lavori. Le demolizioni saranno effettuate in modo da ottenere elementi di pezzatura tale da consentire un agevole trasporto fuori del cantiere.

Le attività di scoibentazione (i materiali isolanti sono posti all'interno di rivestimenti in lamierino di alluminio o acciaio) saranno svolte nel rispetto delle normative di sicurezza, igiene del lavoro e di ogni altra normativa vigente al momento dell'esecuzione dei lavori ed evitando la dispersione di fibre nell'ambiente. I materiali da smaltire saranno raccolti ed immessi in idonei contenitori per il successivo conferimento ad impianti di smaltimento. Il Gestore esclude la presenza di materiali contenenti amianto.

Le demolizioni di opere murarie e opere civili (quali basamenti, fondazioni, solette e platee) saranno effettuate fino alla quota zero d'impianto.

Nella tabella seguente il Gestore riporta le principali parti dell'impianto soggette a dismissione e per ognuna di esse sono indicate: le attività di dismissione, le possibili criticità ipotizzabili e la descrizione delle principali indagini e/o degli interventi da effettuare.

Il numero identificativo fa riferimento alla planimetria generale della Centrale allegata dal Gestore al documento (All02.1_Planimetria generale) "Aggiornamento piano dismissione 2022".



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

D	Parti di impianto	Descrizione principali attività	Possibili elementi critici	Descrizione interventi da attuare e/o indagini
1, 3, 4, 5, 13A, 14A, 22A; 25B, 33, 33A, 34, 34A, 35, 36, 36A, 60, 63, 71, 77, 98, 99A1, 99E1, 127, 201A, 201B, 201E, 201F, 205, 205A, 207, 207A, 208, 208A, 210, 300, 301, 302, 303, 304, 315, 318, 319, 319A, 325, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 500A, 500C, A2, A3	Sala macchine Edificio ausiliari Edificio compressori Torre di smontaggio Parcheggio Edificio uffici Area stazione gas naturale Area sezione TG - recuperatore Locale autorimessa Cabine apparecchi Portineria e spogliatoi Officine e magazzini Area ditte Circuiti acqua raffreddamento e relative pompe Edificio stoccaggio ammoniaca Depositi temporanei rifiuti	Smontaggio di: - Apparecchiature, - Macchinari, - Opere metalliche sostegno carri ponte, - Carriponte, - Strutture metalliche. Demolizione di: - Opere in c.a. e/o muratura.	Non si evidenziano particolari criticità	Classificazione e confinamento materiali di risulta. Smaltimento e/o recupero secondo normativa. Alcune aree potranno essere oggetto di indagine di caratterizzazione dei suoli ai sensi della normativa vigente.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

ID	Parti di impianto	Descrizione principali attività	Possibili elementi critici	Descrizione interventi da attuare e/o indagini
112, 305, 305C, 305D, 306, 307, 308, 311, 500E	Impianto additivi chimici Impianto ITAR Impianto DEMI Impianto TAB Pipe rack Stoccaggio ammoniac	Smontaggio di: - Apparecchiature, - Impianti, - Strutture metalliche. Demolizione di: - Opere in c.a. e/o muratura.	Impianti con presenza di sostanze chimiche. Presenza di metalli venuti a contatto o contenenti materiale potenzialmente inquinante.	Classificazione e confinamento materiali di risulta. Smaltimento e/o recupero secondo normativa. Alcune aree potranno essere oggetto di indagine di caratterizzazione dei suoli ai sensi della normativa vigente.
12, 26, 29, 56P, 99, 209, 209A, 309, 317, 326, 500D, 500F, s.A, s.B, s.C, s.F, s.G, s.H	Serbatoi Vasche Pozzetti	Smontaggio di: - Strutture metalliche. Demolizione di: - Opere in c.a. e/o muratura.	Presenza di serbatoi e vasche contenenti olio e gasolio.	L'olio presente nei serbatoi o pozzetti sarà smaltito presso soggetti terzi autorizzati.
11, 27, 201I; 201L	Trasformatori	- Svuotamento da olio. - Smontaggio e recupero del ferro e del rame.	Corretta gestione dell'olio in fase di svuotamento.	Smaltimento olio in conformità alla normativa vigente. Separazione ferro e rame ai fini del recupero (possibile valorizzazione).
16. 16A, 33B, 99D.1, 201C, 201H, 305E, 312, 313, 500B	Sale quadri elettrici MT/BT Apparecchiature elettriche Cabina campionamento fumi (SME)	- Disconnessione e strip-out cavi elettrici. - Rimozione rete di terra. - Rimozione pali illuminazione.	Non si evidenziano particolari criticità.	Smaltimento e/o recupero materiali elettrici secondo normativa.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Di seguito alcuni dettagli su alcune modalità di demolizione:

10.2 Sistema acqua circolazione

Il Gestore procederà con la messa in sicurezza del sistema, mediante disalimentazione e messa in sicurezza delle pompe Acqua Circolazione e dei relativi ausiliari.

Il sistema acqua circolazione verrà demolito a seguito del completamento dei necessari interventi di messa in sicurezza.

10.3 Gruppi turbogas, GVR e turbine vapore

Il Gestore procederà come segue:

- demolizione completa delle turbine a gas dei due turbogas e dei relativi cabinati dove alloggiavano comprensivi del sistema di ventilazione;
- demolizione completa di tubazioni e accessori di linea, supporti per tubazioni, valvole e pompe, etc. a corredo delle turbine a gas dei due turbogas;
- demolizione completa degli alternatori dei due turbogas e dei relativi cabinati dove essi alloggiavano, demolizione completa del gruppo generatore sincrono compresa la bonifica di oli lubrificazione contenuti all'interno dei macchinari;
- demolizione dei due GVR, uno scambiatore di calore a circolazione naturale che ha la funzione di trasferire il calore residuo dei fumi in uscita dal turbogas ad un ciclo termico, al fine di ottenere vapore saturo e vapore surriscaldato atti ad alimentare un gruppo turboalternatore a vapore. Strutturalmente il GVR si presenta come una grande cassa metallica, disposto a 90° rispetto all'asse del TG e pertanto verrà demolita come una struttura metallica;
- demolizione completa delle turbine a vapore e della relativa sala macchine;
- demolizione completa di tubazioni e accessori di linea, supporti per tubazioni, valvole e pompe, etc. a corredo delle turbine a vapore;
- demolizione completa degli alternatori delle due turbine a vapore, demolizione completa del gruppo generatore sincrono compresa la bonifica di oli lubrificazione contenuti all'interno dei macchinari.

10.4 Condotti fumi

Il Gestore rappresenta che sarà prevista la demolizione dei condotti fumi, comprensiva del pipe-rack in carpenteria metallica di sostegno dei condotti.

Ogni turbogas è dotato di un camino di materiale metallico. La demolizione delle condotte coibentate sarà eseguita mediante smontaggio delle stesse.

Per ciascun tratto di condotto da rimuovere si procederà nel modo seguente:



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

- imbracare il tratto di condotto di interesse e predisporre le funi di guida del carico;
- messa in tiro delle funi di imbraco;
- completare il taglio delle facce laterali del condotto (pareti, soffitto, pavimento) alle due estremità del tratto da calare, operando da piattaforma idraulica;
- presa in carico del pezzo da parte dell'autogrù;
- sollevamento e calo a terra del tratto di condotto, guidato con funi guida precedentemente attaccate;
- riduzione volumetrica del condotto mediante taglio.

10.5 Stazione decompressione metano, tubazioni e struttura del pipe-rack

Una volta eseguite la discatura e le azioni per la messa in sicurezza, le tubazioni allocate nel pipe-rack saranno tagliate per tratti, da appoggio ad appoggio, sezionando prima in corrispondenza di un appoggio; quindi, fissate all'estremità sezionata e piegata verso terra; seguirà il sezionamento in corrispondenza dell'appoggio più prossimo, dove le strutture sono state piegate.

Gli stessi componenti saranno ulteriormente ridotti volumetricamente con taglio; una volta demolite le tubazioni, si procederà a demolire la struttura del rack, in modo analogo.

10.6 Sistema caldaie ausiliarie

Una volta eseguita la discatura del gas naturale, il Gestore procederà con lo smantellamento e conseguente smaltimento del materiale.

10.7 Batterie bombole gas estinguente antincendio CO2

Smaltimento delle bombole di CO2.

10.8 Sistema antincendio: motopompe, rete idranti

Eliminati i combustibili e tutte le apparecchiature potenzialmente infiammabili, il sistema antincendio verrà demolito e smaltito.

11. ATTIVITA' E FASI DI DISMISSIONE – CRONOPROGRAMMA

Il cronoprogramma delle attività di dismissione e smantellamento è stimato dal Gestore in circa 36 mesi comprensivi delle fasi di ingegneria e procurement.

Il cronoprogramma, di seguito riportato, evidenzia un'indicativa pianificazione temporale, definita e limitata al minimo tempo indispensabile per l'esecuzione delle attività coerentemente con le specifiche esigenze normative, autorizzative, contrattuali e procedurali.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Messa in sicurezza																																				
Cantierizzazioni																																				
Salvaguardie elettriche /meccaniche																																				
Scoibentazione																																				
Demolizione																																				
De mobilitazione cantiere																																				
Caratterizzazione ambientali post demolizioni																																				

12. GESTIONE AMBIENTALE

12.1 Gestione dei rifiuti prodotti nella dismissione

Il Gestore riporta che sarà cura del produttore del rifiuto, identificato nell'appaltatore, assumere a proprio carico gli oneri e le responsabilità per la corretta gestione di tutti i rifiuti derivanti dall'esecuzione delle attività oggetto dell'appalto, delle operazioni di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere, caratterizzazione e classificazione, confezionamento, etichettatura, trasporto e recupero/smaltimento mediante soggetti autorizzati, oltre che di registrazione e compilazione della documentazione associata alle suddette operazioni in conformità alla normativa vigente.

Tutti i rifiuti prodotti, associati alle fasi di demolizione, saranno separati per classe chimica e fisica e saranno gestiti ed inviati a smaltimento/recupero mediante soggetti autorizzati, applicando i seguenti criteri generali di gestione dei rifiuti:

- riduzione dei quantitativi prodotti, attraverso il recupero ed il riciclo dei materiali;
- separazione e deposito temporaneo per tipologia;
- recupero e/o smaltimento presso impianto autorizzato.

I rifiuti generati dalle varie fasi del cantiere sono essenzialmente associati alle attività di scavo, demolizione, scoibentazione. Essi sono costituiti principalmente da eventuali materiali da scavo non conformi per il riutilizzo come sottoprodotti, dai materiali di demolizione (calcestruzzi, laterizi, inerti vari, etc.), materiali provenienti dagli svuotamenti di apparecchiature, materiali coibenti e dai materiali di consumo dei mezzi di cantiere (quali, ad esempio, oli e grassi lubrificanti esausti e rifiuti di imballaggi).

Di seguito si riporta un elenco, esemplificativo e non esaustivo, dei rifiuti potenzialmente prodotti durante le attività di demolizione tipiche del cantiere in oggetto, e della destinazione possibile di tali rifiuti.

Rifiuto	Indicazioni circa recupero e/o smaltimento
Pietrisco e inerti conseguenti alla demolizione delle opere civili in muratura	Recupero in sito previa deferizzazione e frantumazione, avvio a recupero di inerti (da riciclo) oppure smaltimento in discarica



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Rottami metallici (ferro, alluminio, rame) provenienti, prevalentemente, da strutture di sostegno, armadi metallici, recinzioni etc.	Trattamento dei metalli presso appositi centri per il riciclo
Trasformatori	Smontaggio/decostruzione e recupero dei rottami ferrosi e del rame
Materiale elettrico ed elettronico di vario tipo, principalmente proveniente da quadri di campo e quadri BT e MT	Trattamento e recupero dei metalli ove possibile. Smaltimento secondo le leggi vigenti per le rimanenti parti.
Materiali isolanti (guaina bituminosa, lana di roccia, fibre ceramiche etc.)	Rimozione e smaltimento, in funzione della natura e pericolosità
Olii (lubrificazione, etc..)	Raccolta e conferimento a soggetti autorizzati
Terre e rocce	Avvio a recupero di inerti (da riciclo) oppure smaltimento in discarica

Il Gestore rappresenta che eventuali tipologie di rifiuti non ipotizzati in questa fase, che dovessero essere generati nel corso delle attività di cantiere, saranno identificati, caratterizzati ed avviati a smaltimento o recupero in conformità alle normative vigenti.

Il deposito temporaneo di rifiuti, effettuato prima dell'invio a recupero/smaltimento, nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti, dovrà rispettare le seguenti condizioni:

- essere effettuato in una zona idonea all'interno dell'area di cantiere, opportunamente predisposta al fine di evitare infiltrazioni e percolazioni sul suolo, che sarà totalmente smantellata al termine dei lavori;
- essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, evitando di miscelare rifiuti pericolosi aventi caratteristiche di pericolo differenti o rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; sarà altresì necessario effettuare il deposito separando i rifiuti per:
 - codice EER,
 - classi di pericolo
 - stato fisico
 - incompatibilità chimico-fisica
- per i rifiuti pericolosi, osservare le norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute, con riferimento anche all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose;
- i rifiuti dovranno essere raccolti e inviati alle operazioni di recupero e/o smaltimento secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

All'interno delle aree di deposito temporaneo i rifiuti dovranno essere depositati in maniera separata per codice EER e stoccati secondo normativa o norme di buona tecnica atte ad evitare impatti sulle matrici ambientali. I diversi materiali dovranno essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa in caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

12.2 Emissioni in atmosfera

L'inquinamento atmosferico è definito dalla normativa italiana come *"ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente"* (art.268, comma 1, lett. a) D.Lgs. 152/2006).

Il Gestore evidenzia che nell'impostazione e nella gestione del cantiere per la dismissione dell'impianto saranno adottate le scelte tecnico/gestionali atte a contenere gli impatti associati alle attività di cantiere per ciò che concerne l'emissione di polveri (PTS, PM10 e PM2.5) e di inquinanti atmosferici.

Durante la gestione del cantiere saranno adottati tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la diffusione delle polveri.

In particolare, saranno attuate le seguenti misure di contenimento, in funzione della tipologia di lavorazione effettuata e di eventuali specifiche necessità:

- programmazione gli interventi di demolizione al fine di ridurre ai minimi termini la durata delle attività;
- costante e periodica bagnatura o pulizia delle strade utilizzate, pavimentate e non;
- pulizia delle ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- copertura con teloni dei materiali polverulenti trasportati;
- limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate;
- bagnatura periodica o copertura con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) dei cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere;
- sospensione delle demolizioni e delle movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso;
- bagnatura dei manufatti durante la demolizione delle strutture edili, al fine di minimizzare la formazione e la diffusione di polveri.

12.3 Inquinamento acustico

Preliminarmente all'avvio dell'attività, il Gestore rappresenta che sarà valutato il possibile impatto acustico delle lavorazioni correlate alla dismissione dell'impianto, in base alla tipologia e numero di macchine che saranno utilizzate (e relative caratteristiche in termini di impatto acustico) e alle lavorazioni da eseguire presso il cantiere.

Qualora sia ritenuto necessario, si provvederà a presentare al Comune di Ravenna istanza di autorizzazione in deroga per attività rumorose temporanee, ai sensi della normativa vigente. Il Gestore rappresenta che l'impresa esecutrice nelle varie fasi di cantiere, si atterrà scrupolosamente alle eventuali prescrizioni contenute nell'autorizzazione in deroga.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

In ogni caso, per quanto riguarda l'impostazione delle aree di cantiere, gli impianti fissi più rumorosi (eventuale impianto di frantumazione inerti, officine meccaniche, elettrocompressori, gruppi elettrogeni etc.) dovranno essere localizzati alla massima distanza dai ricettori esterni (compatibilmente con le esigenze di cantiere).

Relativamente alle modalità operative le imprese esecutrici dovranno adottare le seguenti indicazioni di massima:

- dare preferenza al periodo diurno per l'effettuazione delle lavorazioni;
- impartire idonee direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
- rispettare la manutenzione ed il corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
- nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere, privilegiare il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;
- usare barriere acustiche mobili da posizionare, se necessario, di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
- programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui sono più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo; per le operazioni più rumorose;
- prevedere, per una maggiore accettabilità del disturbo da parte dei cittadini, anche una comunicazione preventiva sulle modalità e sulle tempistiche di lavoro;
- effettuare le operazioni di carico dei materiali inerti in zone dedicate, sfruttando anche tecniche di convogliamento e di stoccaggio di tali materiali diverse dalle macchine di movimento terra, quali nastri trasportatori, tramogge, etc.;
- individuare e delimitare rigorosamente i percorsi destinati ai mezzi, in ingresso e in uscita dal cantiere, in maniera da minimizzare l'esposizione al rumore dei ricettori;
- ottimizzare la movimentazione di cantiere di materiali in entrata ed uscita, con l'obiettivo di minimizzare l'impiego della viabilità pubblica.

Sarà inoltre privilegiato l'utilizzo di macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento ed impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.

12.4 Gestione delle emergenze ambientali in fase di cantiere

Il Gestore rappresenta che le emergenze di tipo ambientale individuabili nell'attività di cantiere sono sostanzialmente ascrivibili al rischio di sversamento di liquidi (carburanti, lubrificanti etc.) su superfici esterne, sia pavimentate che non. Saranno adottate presso il cantiere tutte le cautele e le procedure operative tali da contenere tale rischio ambientale primi fra tutti la copertura delle superfici a rischio di sversamenti con teli HDPE o pavimentazioni.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Saranno disponibili presso il cantiere appositi kit antisversamento posizionati presso le aree a maggior rischio e nel corso di specifiche lavorazioni che ne richiedano la presenza (es.: bonifica e rimozione serbatoio; rimozione tubazioni e/o pipelines).

In caso di presenza di aree di ricarica batterie, deve obbligatoriamente essere disponibile, per l'emergenza relativa agli sversamenti accidentali di soluzione acida (ex D.M. 20/2011), un kit per la neutralizzazione di soluzione acida opportunamente dimensionato.

13. RIPRISTINO FINALE DELL'AREA

Il Gestore rappresenta che le aree verranno demolite fino alla quota del piano di campagna, e non saranno demolite strade e piazzali potenzialmente fruibili da un futuro riutilizzo del sito.

Se al momento della dismissione, non saranno stati individuati possibili risviluppi industriali per il sito, le attività di demolizione verranno effettuare prevedendo alla rimozione anche di manufatti interrati, quali cavidotti, reti fognarie, fondazioni, etc., e sarà ripristinato il piano campagna su tutte le aree interessate dalle demolizioni con riporto di materiale idoneo, realizzazione di aree verdi e comunque in base al piano di successivo riutilizzo dell'area.

Il Gestore specifica che allo stato attuale non è possibile ipotizzare la necessità/possibilità di utilizzo di terre e rocce da scavo provenienti dall'attività di cantiere per il rinterro o ripristino della quota di piano campagna.

In merito all'inquadramento normativo delle terre e rocce da scavo, allo stato attuale si fa riferimento a quanto previsto dalla Parte Quarta del D.Lgs. n.152/2006 e dal D.P.R. n.120/2017, che definisce le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo provenienti da piccoli o grandi cantieri e le relative procedure di campionamento e caratterizzazione ai fini del riutilizzo. In particolare, l'utilizzo come sottoprodotto di terre e rocce da scavo generate nel cantiere in oggetto, avverrà a fronte di una dichiarazione di utilizzo, disciplinata dall'art.21 del D.P.R. n.120/17, trasmessa all'ARPAE e al Comune del luogo di produzione almeno 15 giorni prima dell'inizio degli scavi.

Il Gestore dichiara che la tematica sarà approfonditamente valutata e gestita con riferimento alla normativa vigente al momento della dismissione dell'impianto.

14. INDAGINI AMBIENTALI

Al termine delle operazioni di dismissione il Gestore redigerà un piano dettagliato di controlli e campionamenti del suolo e del sottosuolo che avrà lo scopo di:

- identificare, mediante caratterizzazione del sito, le condizioni ambientali, alla luce della storia produttiva dell'impianto;
- identificare ogni sostanza presente nel suolo o sottosuolo la cui presenza possa essere ricondotta alle attività dell'impianto;
- identificare e porre in atto interventi idonei al ripristino del sito.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Il Gestore rappresenta che il piano di caratterizzazione dettagliato e definitivo sarà eventualmente aggiornato al momento della dismissione dell'impianto, in considerazione anche dell'evoluzione storica delle attività della centrale.

Al fine di identificare quali possano essere stati, nel corso dell'esercizio dell'impianto industriale, le aree potenzialmente a rischio dal punto di vista della contaminazione del suolo e sottosuolo, il Gestore prenderà in considerazione le aree interessate dalla presenza di impianti/operazioni significativi dal punto di vista ambientale (i cosiddetti **"centri di pericolo"**, quali ad esempio: serbatoi di gasolio o chemicals, sottoservizi e reti di distribuzione o raccolta acque reflue, aree di carico/scarico e deposito di sostanze chimiche, trasformatori, etc.).

Secondo quanto riportato dal Gestore, al momento, è possibile ipotizzare che il piano di indagine possa essere costituito operativamente da sondaggi geognostici spinti fino a profondità opportune o trincee per il prelievo e l'analisi di campioni di terreno, screening chimico-fisico dei campioni prelevati ai fini della caratterizzazione dei suoli ai sensi della normativa vigente ed installazione di piezometri per il prelievo di campioni di acque sotterranee da sottoporre a verifiche analitiche, ed in numero tale da consentire una corretta caratterizzazione dello stato qualitativo delle acque sotterranee.

La distribuzione planimetrica dei punti di indagine (carotaggi o trincee) sarà determinata sulla base dell'individuazione dei **"centri di pericolo"**. In aggiunta a questi punti di indagine, determinati secondo il criterio di ubicazione **"ragionata"**, saranno individuati ulteriori punti di indagine tali da fornire una sufficiente copertura di indagine all'intera area di pertinenza della centrale.

Il piano di indagine di dettaglio, insieme al protocollo analitico, saranno definiti in occasione della dismissione definitiva del sito produttivo.

Il Gestore rappresenta, altresì, che la cessazione dell'esercizio dell'impianto con l'attuazione delle attività di fermata, messa in sicurezza del macchinario e delle installazioni e demolizione degli assetti secondo quanto descritto nell'aggiornamento del Piano non determinerà alcun contributo/apporto negativo, né criticità o potenziali successivi effetti sulle matrici ambientali suolo, sottosuolo ed acqua sotterranea.

15. PIANO DI INDAGINE AMBIENTALE

La prescrizione n. 58 di cui al Decreto AIA 274 del 06/07/2021 prevede la presentazione di un piano di dismissione del sito comprensivo di un Piano di Indagini *"atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica, nel quadro delle indicazioni degli obblighi dettati dal D.Lgs. n.152/06"*.

Al fine di ottemperare alla suddetta richiesta, il Piano di Indagine, elaborato dalla CESIS S.p.A su incarico del Gestore, ha lo scopo di addivenire alla caratterizzazione ambientale delle aree che saranno liberate dalle strutture, dagli impianti e dai fabbricati una volta dismessa la centrale.

Di seguito una sintesi del Piano di Indagine ambientale presentato dal Gestore.



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

Da una serie di indagini di caratterizzazione ambientale del suolo e delle acque sotterranee effettuate a partire dagli anni 2005-2006 è emersa, per le matrici suolo e sottosuolo, la conformità alle CMA previste dal D.M.471/99 (poi D.Lgs.152/06) per tutti i parametri ricercati su tutti i campioni di terreno prelevati. Per le acque sotterranee è stata evidenziata la conformità alle CSC previste dalla Tab.2, All.5 alla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs.152/06, con l'eccezione del parametro Arsenico che ha mostrato discontinui superamenti della CSC (10µg/l).

La presenza dell'Arsenico è stata oggetto di indagini di dettaglio in conformità con quanto previsto dall'AIA (prescrizione n. 23 del capitolo 11.8 "Controllo delle acque sotterranee" del PIC allegato al Decreto 274/2021) utili a verificare la presenza delle condizioni idrogeochimiche dell'acquifero, compatibili con la mobilitazione di Arsenico, oltre che all'individuazione di valori di fondo naturale/antropico dell'area in cui si trova la centrale. Le concentrazioni dell'Arsenico nelle acque sotterranee a livello regionale e locale erano state oggetto anche di studi e considerazioni da parte di ARPA Veneto e ARPA Emilia-Romagna, che confermavano la presenza del metallo come una caratteristica propria delle acque sotterranee della zona.

In considerazione di tali elementi, con la nota n.ENEL-PRO-23/12/2010-0053496 (Rif.[5]) del 23 dicembre 2010, Enel ha comunicato alle PPA che il livello di concentrazione di Arsenico rilevato è allineato con lo stato generale già rilevato dagli Enti di controllo, e pertanto non riconducibile ad una situazione di contaminazione localizzata né a responsabilità del gestore della centrale Enel di Porto Corsini.

In relazione agli asset costituenti la centrale, sono stati individuati i potenziali centri di pericolo, presso i quali concentrare le indagini ambientali proposte, riepilogabili come segue:

- trasformatori e apparecchiature elettriche con oli;
- edifici e impianti interessati dall'uso di olii, lubrificanti e solventi per la lubrificazione e la pulizia, con le relative aree di stoccaggio;
- serbatoi di stoccaggio gasolio per l'alimentazione dei gruppi elettrogeni, della moto pompa antincendi e del rifornimento dei muletti;

- sistemi di raccolta, movimentazione e trattamento delle acque reflue;
- aree di deposito di reagenti chimici.

Il Piano delle Indagini che si intende eseguire prevede la realizzazione di sondaggi verticali a carotaggio continuo da realizzare a seguito delle attività di demolizione delle strutture fuori terra; complessivamente si prevede di realizzare 34 sondaggi fino alla profondità 1,0 m da p.c., per il prelievo di campioni di suolo e sottosuolo insaturo e 7 sondaggi fino alla profondità 10,0 m da p.c., per il prelievo di campioni di suolo e sottosuolo insaturo, da attrezzare a piezometri di monitoraggio per il prelievo di campioni di acque sotterranee.

La selezione delle sostanze indicatrici da determinare nelle matrici terreno ed acque ha tenuto conto della natura e composizione chimica dei prodotti, sottoprodotti e scarti che venivano stoccati e movimentati nelle parti di impianto oggetto di caratterizzazione, di eventuali sostanze correlabili



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC ENEL PRODUZIONE SpA Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

alla normale gestione di tale tipologia di stabilimento industriale sia di composti rinvenuti nelle pregresse

fasi di caratterizzazione dell'intera area della Centrale.

Pertanto, nei campioni di *terreno* che verranno raccolti in fase di realizzazione del piano di indagine verranno determinati Metalli, Idrocarburi Aromatici Policiclici, Idrocarburi Leggeri ($C \leq 12$), Idrocarburi Pesanti ($C > 12$), BTEXS, PCB, PCDD/PCDF(top soil), Amianto (top soil), pH, Residuo a 105 °C. Nei campioni di acque sotterranee invece Metalli, BTEXS, Idrocarburi Totali (n-esano), IPA, Alifatici clorurati cancerogeni e non, Alifatici alogenati cancerogeni, PCB.

Il Gestore rappresenta che, allo stato attuale, non è stato possibile riportare alcune informazioni di dettaglio relative al ripristino finale dell'area, ad esempio alla necessità/possibilità di utilizzo di terre e rocce da scavo provenienti dall'attività di cantiere per il rinterro o ripristino della quota di piano campagna oppure alcune informazioni del Piano di indagine, quali ad esempio un piano dettagliato di controlli e campionamenti del suolo e del sottosuolo. Tali approfondimenti saranno possibili solamente al momento della dismissione dell'impianto.

Il Piano di Indagine, elaborato dalla CESIS S.p.A su incarico del Gestore del 18/07/2022 è consultabile per intero nell'All02_Aggiornamento piano dismissione 2022.

16. ASPETTI AMBIENTALI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE DI SETTORE, TEMPISTICHE E MEZZI FINANZIARI

A valle della definitiva messa fuori servizio della centrale di Porto Corsini, ad oggi non prevista, il Gestore valuterà gli aspetti ambientali per i quali sarà necessario il rilascio di specifiche autorizzazioni.

Il Gestore rappresenta che il dettaglio delle modalità operative e delle relative tempistiche sarà illustrato in un'apposita specifica tecnica funzionale che potrà essere definita solo al momento della decisione di cessazione dell'attività commerciale e che sarà sviluppata con congruo anticipo rispetto alla data prevista. Contestualmente verrà calcolato l'onere finanziario del progetto e programmata la messa a budget dei costi di dismissione della centrale. Il computo metrico estimativo terrà conto del prezziario e delle valorizzazioni dei materiali di recupero in vigore al momento della dismissione.

17. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Dalla consultazione della documentazione resa pubblica dall'Autorità Competente sul portale <https://va.mite.gov.it/it-IT> non risultano presenti osservazioni del pubblico.

18. CONCLUSIONI

In conclusione, considerato che 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,



COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC
ENEL PRODUZIONE SpA
Centrale Termoelettrica di Porto Corsini

a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame parziale dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti);

Il Gruppo Istruttore

ritiene

che il gestore con istanza prot. ENEL-PRO-20/07/2022-0011885, acquisita dal MiTE con prot. 0091001 del 21/07/2022, riguardante:

- ✓ Adempimento prescrizione di cui al Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) sull'aggiornamento del Piano di dismissione del sito di Porto Corsini.

di cui all'art. 2 comma 4 del Decreto AIA 274 del 06/07/2021 (G.U. 173 del 21/07/2021) e alla prescrizione n. 58 del capitolo 12 "Dismissione e ripristino dei luoghi" del Parere Istruttorio Conclusivo, ha ottemperato nei tempi e modalità alla prescrizione.

Comunque il Gestore, un anno prima della cessazione definitiva della centrale, deve predisporre e presentare Autorità Competente e all'Ente di Controllo per l'approvazione, un progetto esecutivo di dismissione e bonifica dell'area aggiornato alla normativa legislativa e tecnica in vigore alla data di presentazione dell'istanza.

Firmato digitalmente da
Mauro Rotatori
CN = Rotatori Mauro
C = IT