



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Società Sogin S.p.A
sogin@pec.sogin.it

ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

e, p.c. Regione Emilia Romagna
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Ministero dello Sviluppo Economico
dgmereen.div05@pec.mise.gov.it

Direzione generale per il rifiuti e
l'inquinamento
dgrin@pec.minambiente.it

SOGIN SpA Prot. n. 0042228 del 05/08/2019

OGGETTO: [ID: 3618] Progetto Attività di decommissioning disattivazione accelerata per il rilascio incondizionato del sito dell'impianto nucleare di Caorso (PC) – D.M. DSA-DEC_2008-0001264 Prescrizioni: 13.2, 13.3, 13.6 13.10, 13.11, 13.13, 13.14, 13.16, 13.17- Comunicazione in merito alla verifica di ottemperanza.

Con Decreto VIA DSA-DEC-2008-1264 del 31/10/2008 è stato espresso giudizio di compatibilità ambientale positivo per il progetto richiamato in oggetto. Tale pronuncia è stata subordinata al rispetto di specifiche prescrizioni, tra le quali le nn. 13.2, 13.3, 13.6, 13.10, 13.11, 13.13, 13.14, 13.16 e 13.17 la cui verifica di ottemperanza è demandata alla Regione Emilia Romagna.

Con nota prot. 2019-SOGINCL-0022897, acquisita al prot. 10421/DVA del 24/04/2019, la Società Sogin ha trasmesso la relazione CA RA0056 REV.0 “Centrale di Caorso. Relazione sull’attuazione delle attività di disattivazione. Situazione al 31 dicembre 2018”, in ottemperanza alle prescrizioni citate.

Con nota prot. 15119/DVA del 13/06/2019, la Scrivente chiedeva alla Regione Emilia Romagna di trasmettere le proprie determinazioni circa l’ottemperanza delle prescrizioni di propria competenza nei tempi previsti dalla normativa ai sensi dell’art. 28 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Con nota prot. PG/2019/605104 del 19/07/2019, acquisita al prot. 18878 del 19/07/2019, la Regione Emilia Romagna ha comunicato le proprie valutazioni di competenza sulle prescrizioni nn.13.2, 13.3, 13.6, 13.10, 13.11, 13.13, 13.14, 13.16, e 13.17, ritenendo:

- “ottemperate al momento della verifica” le prescrizioni nn. 13.2, 13.3, 13.6, 13.10, 13.11, 13.13, 13.16 e la prescrizione 13.17 relativamente all’obbligo di segnalazione e di documentazione di eventuali ritardi;

ID Utente: 7226
ID Documento: DVA-D2-OCP-7226_2019-0087
Data stesura: 29/07/2019

✓ Resp. Sez.: Pieri C.
Ufficio: DVA-D2-OCP
Data: 30/07/2019

✓ Resp. Div.: Nocco G.
Ufficio: DVA-D2
Data: 02/08/2019

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO₂

- “sostanzialmente ottemperata” la prescrizione n. 13.14.

Ciò premesso, la scrivente Autorità competente, ai sensi dell’art. 28 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, nel prendere atto di quanto espresso dalla Regione Emilia Romagna, comunica alla Società Sogin S.p.A. che le prescrizioni nn. 13.2, 13.3, 13.6, 13.10, 13.11, 13.13, 13.14, 13.16 e 13.17 del VIA DSA-DEC-2008-1264 sono da ritenersi ottemperate, quest’ultima relativamente all’obbligo di segnalazione e di documentazione di eventuali ritardi.

Con riferimento sempre alla prescrizione 13.17 per la quale la regione Emilia Romagna riferisce che *“resta la necessità di verificare il rispetto della tempistica di esecuzione delle attività programmate di trattamento e condizionamento delle resine, unico PdD (n. 1) su cui sono stati fissati termini di completamento attività”*, atteso che la presentazione annuale dei Piani Operativi ad APAT (oggi ISPRA) è richiesta dalla prescrizione 13.12, la cui VO è demandata alla Regione Emilia Romagna, si chiede ai soggetti in indirizzo, ciascuno per le proprie competenze, di fornire elementi utili a verificare il rispetto della tempistica di esecuzione delle attività programmate di trattamento e condizionamento delle resine, in relazione a quanto segnalato dalla Regione Emilia Romagna nella nota prot 18878/DVA del 19/07/2019 che ad ogni buon fine si allega.

Il Direttore Generale

Giuseppe Lo Presti

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell’art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

Allegato:

prot. 18878/DVA del 19/07/2019



SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

IL RESPONSABILE

DR. VALERIO MARRONI

POSTA PEC

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

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

OGGETTO: Oggetto: Attività di Decommissioning Centrale di Caorso Decreto VIA DSA-DEC-2008-1264 del 31-1-0-2008 Richiesta verifica ottemperanza Prescrizioni.

Si riscontra la nota di codesta Direzione acquisita a prot. PG/2019/0538030 del 13-06-19 per trasmettere le valutazioni della scrivente Regione in ordine all'ottemperanza dia parte di Sogin alle prescrizioni 13.2, 13.3, 13.6, 13.10, 13.11, 13.13, 13.14, 13.16, e 13.17 contenute nel decreto VIA in oggetto descritto.

Le valutazioni della scrivente Regione sono supportate dalle riunioni del Tavolo della trasparenza, dagli incontri con Sogin svolti dalla Commissione tecnica che la Regione ha istituito, nel 2013, per seguire il decommissioning della Centrale di Caorso e desumibili dal documento Sogin CA RA0056 REV.0 "Centrale di Caorso. Relazione sull'attuazione delle attività di disattivazione. Situazione al 31-12-2018".

La Regione ritiene che di formulare le seguenti considerazioni in ordine alle prescrizioni in narrativa citate.

13.2 *"Le attività di decommissioning non devono determinare una produzione di rifiuti radioattivi le cui esigenze di immagazzinamento in sito siano tali da superare le capacità di stoccaggio proprie dei depositi temporanei esistenti in sito, in conformità delle prescrizioni delle autorità di controllo"*

Al 31-12-18 sono stoccati nei depositi 9.356 fusti equivalenti da 220 litri inferiore alla capacità di stoccaggio, attualmente autorizzata pari a 16600 fusti equivalenti da 220 litri - Ottemperata al momento della verifica.

13.3 *"Il volume massimo stoccabile di rifiuti a media e bassa attività nei depositi temporanei presenti in sito non dovrà superare il 75% dei livelli autorizzati dall'autorità di controllo sino a che non è disponibile un sistema di trattamento e condizionamento dei rifiuti"*

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato, sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al DLgs 82/2005 (CAD) e successive modificazioni

Viale della Fiera, 8
40127 Bologna

tel 051.527.6953
fax 051.527.6095

Email: vipsa@regione.emilia-romagna.it
PEC: vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Il grado di occupazione dei depositi, al 31-12-18 è pari al 56% della capacità di stoccaggio complessiva ed è inferiore a quanto richiesto dalla prescrizione pari al 75 % - Ottemperata al momento della verifica.

13.6 *“Non è ammesso lo stoccaggio temporaneo nei depositi in sito dei prodotti del riprocessamento del combustibile irraggiato”*

Attualmente non sono presenti in sito rifiuti derivanti da attività di riprocessamento del combustibile irraggiato; i rifiuti radioattivi di alta attività prodotti dal riprocessamento sono stoccati presso l'impianto Areva in Francia e dovrebbero rientrare in Italia nel 2025- Ottemperata al momento della verifica.

13.10 *“L'obiettivo di dose delle attività di decommissioning nel loro complesso per gli individui del gruppo critico della popolazione non deve essere superiore al valore di 10 microSv/anno in termini di equivalente di dose”*

Le dosi alla popolazione, nell'anno 2018, sono state pari a 5,08E-4 microSv/anno, per gli scarichi liquidi, al gruppo critico “popolazione urbana della zona irrigata con acqua del PO che pratica la pesca professionale” e 1,89E-3 microSv/anno per gli scarichi aeriformi al gruppo critico “agricoltori che vivono a 800 m dall'impianto; le dosi sono inferiori a 10 microSv/anno di diversi ordini di grandezza- Ottemperata al momento della verifica.

13.11 *“L'obiettivo di dose collettiva per i lavoratori, in relazione alle attività di decommissioning nel loro complesso, non deve essere superiore a 5 Sv-persona”*

La dose collettiva assegnata nel 2018 è pari a 2,66 mSv-persona e quella progressiva pari a 154,46 mSv-persona inferiore al limite di 5 Sv-persona- Ottemperata al momento della verifica.

13.13 *“Le condizioni attuative del piano di decommissioning debbono essere oggetto di relazioni semestrali alle autorità preposte nonché alla regione Emilia Romagna, alla Provincia di Piacenza e al Comune di Caorso, al Tavolo della Trasparenza di Caorso, al fine di dimostrare la effettiva realizzazione degli interventi programmati e il rispetto delle prescrizioni emanate, indicando, se necessario le esigenze di riorientamento degli interventi di decommissioning”*

Sogin ha prodotto relazioni sull'attuazione delle attività di disattivazione al 30 giugno e al 31 dicembre di ogni anno, trasmesse regolarmente rispettivamente entro il 30 settembre ed entro il 30 aprile dell'anno successivo - Ottemperata al momento della verifica.

13.14 *“Le relazioni periodiche, predisposte a cura di Sogin, debbono indicare con precisione : omissis”*

Le relazioni rispettano, in generale, i contenuti concordati; per ciascun Progetto di Disattivazione occorre migliorare la valutazione sullo stato di avanzamento delle attività in relazione alle scadenze programmate esplicitando le cause di eventuali ritardi

nell'esecuzione dei lavori ed inserire specifiche informazioni sullo stato di riprocessamento del combustibile inviato in Francia – Sostanzialmente ottemperata

13.16 “ La sequenza delle operazioni di decommissioning, l'assetto organizzativo interno, le principali scelte tecnologiche, programmati al fine di ottimizzare l'impegno di dose a carico dei lavoratori, debbono essere attuati nel rispetto del piano autorizzato”

I principali disposti normativi che attualmente autorizzano le attività di disattivazione della centrale di Caorso sono: il Decreto di disattivazione MISE 2842 del 10-02-2014, il Decreto VIA MATTM 1264 del 31-10-2008e il Decreto di Non Assoggettabilità a VIA relativo alle modalità di gestione dei rifiuti radioattivi MATTM 18706 del 06-08-2013.

La programmazione delle attività di maggior rilievo dal punto di vista della sicurezza nucleare e della radioprotezione avviene secondo quanto stabilito dal Decreto di disattivazione del 10-02-2014, ovvero è articolata in 5 Progetti di Disattivazione (PdD):

- 1 Trattamento/condizionamento rifiuti radioattivi,**
- 2. Interventi sui Depositi per rifiuti radioattivi**
- 3. Interventi nell'Edificio Reattore,**
- 4. Interventi negli edifici ausiliari e altri edifici,**
- 5. Bonifica, monitoraggio e rilascio del sito.**

Gli interventi fino ad ora effettuati da Sogin hanno seguito questa sequenza e hanno riguardato essenzialmente i primi 3 Progetti; le attività sino ad ora eseguite hanno comportato dosi ai lavoratori e alla popolazione diversi ordini di grandezza inferiori ai limiti autorizzati - Ottemperata al momento della verifica.

13.17 “L'autorizzazione al piano di decommissioning, decade ove Sogin non dimostri di rispettare la tempistica di esecuzione delle attività programmate. Sogin ha l'obbligo di segnalare e documentare eventuali ritardi nella esecuzione delle attività programmate dovute a cause di forza maggiore o non imputabili al titolare dell'autorizzazione e di concordare con l'Amministrazione competente nuovi termini”

Il PdD n. 1, propedeutico al proseguimento della altre attività, prevede il trattamento rifiuti pregressi, in particolare le resine a scambio ionico, e la realizzazione della Stazione Trattamento Rifiuti (STR) (compattazione e cementazione) all'interno Edificio Turbina.

Relativamente al trattamento rifiuti pregressi (resine a scambio ionico esauste) le attività sono state assegnate nel giugno 2015, tramite gara, al Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI) “Javys - Consorzio Stabile Ansaldo New Clear” che dispone di un impianto di trattamento a Bohunice (Slovacchia) dove saranno trasferiti tutti i fusti di resine e fanghi (circa 5900).

Presso tale impianto sono state effettuate (2015 - 2017) prove a freddo su campioni di resine a seguito delle quali si è reso necessario apportare modifiche all'impianto di incenerimento, ultimate nel corso del 2018.

Nel giugno 2018 sono stati inviati altri 336 fusti per le prove a caldo di incenerimento; il completamento di tali prove è previsto nel corso del 2019, ai fini di ottenere, nel II semestre 2019, l'autorizzazione definitiva al trasporto e al Piano Operativo (PO). I trasporti avranno durata 2 anni a partire dall'autorizzazione.

La realizzazione di questo Progetto è strategica per il proseguimento delle attività di disattivazione.

In relazione al trattamento delle resine a scambio ionico esauste occorre rammentare che il Decreto di disattivazione prevede il completamento dell'attività entro 3 anni dall'approvazione di un "Progetto di trattamento".

Il PdD n.2 prevede la ristrutturazione e modifica dei depositi esistenti per migliorare la sicurezza, la capacità e la gestione dei rifiuti. In particolare:

- Demolizione e ricostruzione integrale dei Depositi ERSBA 1 e 2
- Ristrutturazione interna e ricostruzione copertura del Deposito ERSMA

Inoltre è prevista la realizzazione di «Aree Buffer» all'interno dell'Edificio Turbina, come ulteriore spazio di stoccaggio rifiuti condizionati e realizzazione della Stazione Trattamento Rifiuti (compattazione e cementazione).

Relativamente agli interventi previsti in ERSBA 1 e 2 nel 2014 Sogin ha presentato ad ISPRA i Progetti Particolareggiati (PP) per la demolizione e ricostruzione e nell'ottobre 2016 ha assegnato il contratto lavori dopo gara. Le attività di demolizione sono sospese in attesa dell'autorizzazione ISIN. Nel 2018 contestualmente Sogin ha richiesto al MISE l'autorizzazione per una nuova strategia di gestione dei rifiuti in ISO container, ovvero per lo stoccaggio transitorio di una parte dei rifiuti contenuti nel Deposito ERSBA 2 in ISO container da posizionare all'interno del sito, per il tempo necessario all'adeguamento del primo deposito temporaneo.

Relativamente alle attività previste nel Deposito ERSMA, in esito a scelte progettuali imposte da presenza di contaminazione riscontrata nel 2014 in loculi occupati da rifiuti, Sogin ha presentato ad ISPRA nell'ottobre 2016 uno specifico PP, tuttora in attesa di autorizzazione.

Gli interventi nell'Edificio Turbina (Aree Buffer e STR) sono stati completati nel giugno 2017 relativamente alle opere civili, di demolizione e ricostruzione interni (Fase 1), mentre nel novembre 2017 si è conclusa la gara con l'aggiudicazione del contratto per l'installazione della STR e di tutti i sistemi di servizio (Fase 2).

Il PdD n.3 prevede importanti ed impegnativi interventi da eseguirsi nell'Edificio Reattore, che però sono subordinati (vedi Decreto di disattivazione e Decreto VIA) alla disponibilità di idonee strutture di deposito temporaneo in sito dei rifiuti radioattivi in

attesa del trasferimento al Deposito nazionale e di sistemi di trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi (interventi previsti dai PdD n. 1 e 2 tuttora in corso)

Sono state pertanto avviate esclusivamente progettazioni inerenti attività preliminari.

Sogin prevede, in conclusione al suo documento CA RA0056 REV.0, che nel 2020 siano ultimate le attività di adeguamento dell'Edificio Turbina e acquisita la licenza di esercizio della STR. La chiusura del procedimento autorizzativo per lo stoccaggio provvisorio dei rifiuti contenuti in ERSBA 2 in ISO container dovrebbe consentire la disponibilità del primo deposito ERSBA ricostruito entro il 2021 così da poter iniziare le attività sull'Edificio Reattore. Infine entro il 2019 Sogin prevede il completamento, con esito positivo, delle prove a caldo sulle resine inviate all'impianto Javys di Bohunice in Slovacchia e il conseguente ottenimento delle autorizzazioni al trasporto dei fusti e del PO. I trasporti avranno durata 2 anni a partire dall'autorizzazione.

Per valutare l'andamento delle attività e il rispetto, negli anni, della programmazione effettuata si è fatto riferimento al programma cronologico inserito nelle relazioni annuali (Figura 4.2) per 3 significative attività.

Attività	Al 31-12-2015	Al 31-12-2016	Al 31-12-2017	Al 31-12-2018
Trattamento e condizionamento resine	08-2018	09-2019	06-2021	11-2022
Messa in servizio Area buffer ed STR	07-2019	04-2020	04-2020	04-2020
Messa in servizio I deposito ERSBA	07-2019	11-2020	01-2021	09-2021

Dalla tabella precedente si vede in modo evidente come Sogin abbia accumulato ritardi anno dopo anno sulle singole attività riprogrammando di volta in volta il termine delle stesse. In particolare per l'ultimazione del trattamento delle resine, previsto al 31-12-2015 doversi concludere ad agosto 2018, al 31-12-2018 è stimata l'ultimazione ad aprile 2022. Analogamente per la messa in servizio dell'area Buffer ed STR prevista, al 31-12-2015, a settembre 2019, la nuova programmazione al 31-12-2018 la sposta ad aprile 2020. Infine per quanto attiene la messa in servizio del primo deposito ERSBA la programmazione al 31-12-2018 stima nel settembre 2021 la sua operatività contrariamente alla stima fatta nel 31-12-2015 che ne prevedeva l'esercizio a fine luglio 2019.

Pertanto relativamente all'obbligo di segnalazione e di documentazione di eventuali ritardi, la prescrizione si ritiene ottemperata.

Resta la necessità di verificare il rispetto della tempistica di esecuzione delle attività programmate di trattamento e condizionamento delle resine, unico PdD (n. 1) su cui sono stati fissati termini di completamento attività.

Si demanda pertanto all'autorità competente la valutazione del rispetto della tempistica, non conoscendo se esso vada stabilito rispetto all'approvazione del Piano operativo (ancora non approvato) o del progetto di trattamento approvato nel 2015 da ISPRA.



Si sollecita con l'occasione l'approvazione degli atti necessari a permettere il trasporto e il trattamento delle resine in Slovacchia.

Dott. Valerio Marroni