

OSSERVATORIO AMBIENTALE GARIGLIANO	
PARERE	
N.	PR-OA-2021-002
DEL	12/11/2021



Ministero della Transizione Ecologica
DIREZIONE GENERALE PER LA CRESCITA SOSTENIBILE E LA QUALITÀ DELLO SVILUPPO (CRESS)

Osservatorio Ambientale
per il decommissioning della Centrale del Garigliano

DECRETO M.A.T.T.M. del 08/11/2011 (U.prot GAB-DEC-2011-0000209) e ss.mm.ii.

Parere sull'ottemperanza della prescrizione 1.7

L'Osservatorio Ambientale del Garigliano

VISTI

- il decreto VIA del 01 dicembre 2009 prot. n. DSA-DEC-2009-0001832 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC);
- il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. GAB/DEC/2011/0000209 dell'8/11/2011, come successivamente modificato dal decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. DVA-DEC-2012-0000107 del 16/04/2012, di istituzione dell'Osservatorio Ambientale del Garigliano;
- la nota prot. DVA-2012-0012742 del 29/05/2012 relativa alle competenze dell'Osservatorio Ambientale sulle verifiche di ottemperanza;
- il D.M. 0000061 del 13/03/2019 di rinnovo del predetto Osservatorio;

PREMESSO

a) che la prescrizione al punto 1.7 del succitato decreto VIA stabilisce che:

1.7"Allo scopo di consentire un monitoraggio costante del mantenimento della compatibilità ambientale durante tutte le attività di decommissioning, il proponente redigerà con cadenza semestrale un rapporto di verifica dello stato delle varie componenti ambientali considerate nel Sia, in relazione all'avanzamento delle attività, da presentare all'Osservatorio. Nel caso di eventi

incidentalì, il proponente dovrà produrre documentazione specifica e idonea a verificare l'impatto dell'evento su tutte le componenti ambientali";

- b) che la Società SOGIN S.p.A. in data 27/09/2021 con nota prot. 47378, acquisita agli atti dell'Osservatorio il 28/09/2021 con prot. n. 2021-OAGE-033, ha trasmesso a CRESS - Div. V istanza di verifica di ottemperanza alla prescrizione n. 1.7 del citato decreto con riferimento al 1° semestre 2021;
- c) che con nota prot. USCITA.0108549 del 08/10/2021, acquisita agli atti dell'Osservatorio il 12/10/2021 con prot. n. 2021-OAGE-034, la Direzione CRESS - Div. V ha richiesto all'Osservatorio Ambientale del Garigliano l'avvio della verifica di ottemperanza della prescrizione suddetta assegnando al procedimento l'ID_7481;

ESAMINATO

- il documento SOGIN NP VA 01834 Rev. 00 del 22/09/2021 dal titolo "Centrale del Garigliano DSA-DEC-2009-0001832 - Prescrizione 1.7 - Rapporto di verifica dello stato delle componenti ambientali - I semestre 2021";

CONSIDERATO CHE

- a) il documento tecnico è redatto in conformità alle indicazioni espresse nel Piano di monitoraggio Ambientale (PMA) (doc. SOGIN NPVA00637 rev. 01), predisposto in ottemperanza alla prescrizione 1.3 del Decreto di compatibilità ambientale ed approvato, con condizioni, con determina del MATTM prot. n. DVA-2014-6452 del 10/03/2014;
- b) in conformità al parere dell'Osservatorio Ambientale prot. n. 2015-OAGU-7 del 22/12/2015, i rapporti di monitoraggio semestrali per la verifica dello stato delle componenti ambientali sono allineati temporalmente ai dati di monitoraggio radiometrici. Pertanto i periodi di emissione della documentazione tecnica sono fissati per agosto/settembre e febbraio/marzo, rispettivamente per il I e II semestre di attività;
- c) il documento oggetto di verifica contiene le risultanze del monitoraggio semestrale delle componenti ambientali relativo al periodo **gennaio-giugno 2021**;
- d) il monitoraggio della **componente radiazioni ionizzanti**, è riportato nel documento SOGIN GR RS 01675 – "Risultati dei Monitoraggi Ambientali e dei Controlli Radiometrici relativi al Primo Semestre 2021", allegato 4a del documento SOGIN NP VA 01834 Rev. 00;

- e) come anticipato da SOGIN nel documento di aggiornamento del I semestre 2021 (Elaborato NPVA 01769_00) diverse attività pianificate nel triennio 2019-2021 hanno subito slittamenti temporali e sono state riprogrammate. In particolare, hanno subito uno slittamento al 2022 l'attività di adeguamento degli edifici adibiti a deposito (ex Compattatore, ECCS, C501) e l'attività di messa in sicurezza dell'opera di restituzione;
- f) fino a giugno 2021 sono state effettuate le attività di seguito indicate:
- **lavori di adeguamento dei sistemi e componenti dell'Edificio Turbina:** sono proseguite attività minori di rimozione degli impianti interferenti al fine di consentire l'installazione dei nuovi sistemi. Sono continuate le attività di installazione del nuovo sistema di ventilazione e la realizzazione del nuovo impianto elettrico. Sono state effettuate opere civili di carattere minore per la posa in opera di nuovi impianti. E' proseguita la realizzazione di un nuovo impianto gas da taglio con le relative attività di adeguamento e predisposizione correlate. Sono in via di ultimazione la realizzazione della stazione di bonifica amianto e i lavori per la costruzione del nuovo impianto di illuminazione a PGT. È proseguita la costruzione delle linee aeruliche afferenti all'edificio soffianti, le relative opere civili accessorie e il nuovo impianto elettrico, comprensivo della ricollocazione dei quadri elettrici esistenti in Centrale. Infine, continua l'installazione del nuovo sistema di monitoraggio radiologico afferente all'Edificio turbina;
 - **progettazione esecutiva ed esecuzione lavori di ripristino dei sistemi ausiliari dell'edificio reattore:** nel semestre di riferimento l'appaltatore ha prodotto la documentazione certificativa degli impianti e consegnato il dossier di Fine Fabbricazione. In data 30/3/2021 ISIN ha autorizzato l'avvio in esercizio;
 - **progettazione esecutiva, esecuzione dei lavori e forniture per il ripristino del sistema di circolazione e filtrazione dell'acqua piscina all'interno dell'edificio reattore:** è continuata, da parte dell'appaltatore, la redazione della progettazione costruttiva propedeutica all'avvio delle attività previste dal Progetto Particolareggiato, ovvero di smantellamento e successivo ripristino degli impianti di ri-circolazione e filtrazione della Piscina;
 - **attività di adeguamento dell'impianto aria servizi:** i lavori sono terminati e devono essere eseguite le verifiche da parte delle autorità competenti (ISPSEL-INAIL) per la messa in esercizio in sicurezza dei componenti in pressione;
 - **servizio di bonifica della trincea numero 1:** sono terminate le attività di rimozione dei rifiuti dalla trincea 1 e allo stesso tempo sono state avviate le attività di caratterizzazione del terreno di fondo scavo e l'invio a supercompattazione dei fusti contenenti i rifiuti rimossi;
 - **realizzazione deposito D2:** nel semestre di riferimento sono state fornite da SOGIN ad ISIN i chiarimenti richiesti a seguito di un tavolo tecnico di approfondimento organizzato

a marzo 2021. Il MiTE nel contempo ha comunicato di non avere osservazioni in merito alla variante di localizzazione del Deposito ed ha espresso parere favorevole alla procedibilità dell'istanza di verifica di assoggettabilità presentata da SOGIN;

- **attività di progettazione ed esecuzione del nuovo impianto Radwaste e smantellamento dell'impianto esistente:** nel semestre di riferimento sono terminate tutte le attività oggetto d'appalto a meno di piccole rifiniture, opere accessorie e il montaggio dei serramenti. È iniziata la fase di calibrazione degli impianti e di prove SAT;
 - **cernita, trattamento, caratterizzazione e supercompattazione dei rifiuti radioattivi:** sono proseguite le attività di cernita dei materiali stoccati sotto la pensilina del compattatore e nelle aree buffer della centrale, con il riconfezionamento in contenitori da 1 m³ ed in fusti da 220 e 320 lt. I contenitori riconfezionati saranno sottoposti a misure di caratterizzazione. Sono stati inviati a supercompattazione 560 fusti derivanti dall'attività di bonifica della Trincea n°1 e da attività di impianto e sono iniziate le attività di supercompattazione degli stessi. Sono stati rimossi i rifiuti metallici presenti nei container IP2 ed effettuato il trasporto presso l'impianto che ne effettuerà la fusione. Nel semestre di riferimento è stata effettuata la quarta spedizione dei materiali metallici contaminati nell'impianto svedese della Cyclife Sweden AB che effettuerà la fusione;
 - **interventi di modifica del sistema di approvvigionamento idrico finalizzati alla demolizione del serbatoio sopraelevato (MSAI):** i risultati analitici condotti sul campione del pozzo P4 hanno rilevato la non conformità all'utilizzo previsto nel Progetto particolareggiato. E' in corso di predisposizione una nota tecnica per la richiesta di autorizzazione del nuovo sistema di approvvigionamento idrico con il solo utilizzo del pozzo P1;
 - **servizi di movimentazione colli e decontaminazione delle superfici interne dell'edificio "ex compattatore":** nel semestre di riferimento è terminata la scarifica della pavimentazione, delle pareti e del solaio dell'edificio. Sono state altresì avviate le attività di caratterizzazione ai fini del piano di verifica per il rilascio dell'edificio;
 - **lavori di Revamping piattaforma di servizio X 20:** in data 15 Giugno 2021 è stato eseguito il Kick Off Meeting successivamente l'Appaltatore dovrà redigere il progetto esecutivo e, a seguito della relativa autorizzazione da parte di Sogin, si inizieranno con le attività in cantiere.
- g) SOGIN ha effettuato, nel I semestre 2021, per il comparto convenzionale, il monitoraggio dei fattori ambientali e dei fattori di pressione sui quali le attività svolte avrebbero potuto determinare impatti diretti e di tipo convenzionale, ovvero: atmosfera, geologia e acque (relativamente alle acque sotterranee e superficiali). Nel primo semestre le uniche attività esterne in grado di produrre un potenziale impatto sull'ambiente relativamente agli aspetti convenzionali sono state:
- 1) la spedizione a fusione dei materiali derivanti dallo smantellamento;
 - 2) la movimentazione dei fusti dall'edificio compattatore all'area di stoccaggio colli.

h) il Rapporto semestrale di cui al documento SOGIN NP VA 01834 rev. 00 ha, per il comparto convenzionale, evidenziato quanto segue:

- in merito alla **componente atmosfera**: il monitoraggio condotto nel primo semestre 2021, relativo alla XV campagna in corso d'opera, ha documentato una buona qualità dell'aria intorno al sito della Centrale del Garigliano. Per quanto riguarda gli ossidi di Azoto il d.lgs. n. 155/2010 prevede valori limite per le concentrazioni in aria ambiente di NO₂ su base oraria e annuale. Il rapporto SOGIN, riporta i valori massimi delle medie orarie degli ossidi azoto e degli NO₂ relativamente al I semestre 2021. Dall'analisi dei dati si evince che il valore massimo espresso come media oraria di NO₂ (69 µg/m³) è ampiamente inferiore al valore limite di 200 µg/m² fissato dal citato d.lgs. n. 155/2010. Anche il valore medio del periodo di NO₂ (25,2 µg/m³), si mantiene su valori inferiori al limite di 40 µg/m³, fissato comunque come valore soglia pari ad un anno civile. Per una valutazione dei potenziali impatti delle attività di cantiere sulla vegetazione è stata calcolata anche la media semestrale degli ossidi di azoto (27 µg/m³), che risulta leggermente inferiore al livello critico per la protezione della vegetazione, definito su base annua (30 µg/m³). I valori riscontrati sono stati messi a confronto con quelli rilevati da centraline di riferimento selezionate privilegiando quelle più prossime al sito della Centrale e ritenute più omogenee dal punto di vista territoriale e dei parametri meteorologici. Le centraline scelte sono quelle di Cassino e Gaeta-Porto dell'ARPA Lazio. I valori riscontrati nel sito sono ampiamente inferiori a quelli misurati da queste centraline.

Anche per il **PM 10** il d.lgs. n. 155/2010 prevede valori limite di concentrazione in aria ambiente per la protezione della salute umana su base giornaliera e annuale. Nel documento SOGIN sono riportati i valori massimi delle medie giornaliere di PM10 per il primo semestre 2021, registrati sia con l'analizzatore automatico (LSPM10) che con il gravimetrico, utilizzato per verificare ed eventualmente correggere i fattori di calibrazione interni dell'analizzatore automatico.

Le misure effettuate con l'analizzatore automatico hanno evidenziato nel periodo di riferimento valori pari a 43,4 µg/m³, inferiori al valore limite giornaliero previsto dal d.lgs. n.155/2010, pari a 50 µg/m³. Il valore riscontrato con il metodo gravimetrico è pari a (47,4 µg/m³). Il documento riporta anche i valori del monitoraggio registrati presso le stazioni ARPA Lazio, per un confronto con l'area della Centrale e che, per la stazione di Cassino, risultano significativamente più elevati delle concentrazioni misurate da SOGIN.

Il d.lgs. n.155/2010 prevede un limite per la concentrazione in aria ambiente del **PM2.5** per la protezione della salute umana su base annua pari a 25 µg/m³. Il documento riporta i valori medi e massimi delle medie giornaliere effettuate con l'analizzatore automatico e con il gravimetrico. Seppure non direttamente confrontabile il valore medio semestrale risulta inferiore al limite di legge e ampiamente inferiore ai valori rilevati dall'ARPA LAZIO nella stazione di Cassino.

Infine, i valori riscontrati nella XV campagna di monitoraggio non evidenziano criticità con il confronto ante operam a conferma dello scarso impatto sulla componente atmosfera delle attività svolte nella Centrale.

- in merito alla **componente acque superficiali**, nei mesi di febbraio e maggio 2021 sono state eseguite la XXV e la XXVI campagna di monitoraggio durante le attività di decommissioning, con frequenza trimestrale, come richiesto dall'Osservatorio Ambientale (OA) durante la riunione del 23/10/2015. Tale frequenza di monitoraggio sarà posta in atto almeno fino all'entrata in esercizio del nuovo sistema di trattamento effluenti liquidi (Radwaste). Le informazioni fornite nel documento riguardano:
 - 1) Stato chimico (parametri fisico-chimici, biologici, metalli pesanti, idrocarburi, composti organici volatili, inquinanti inorganici)
 - 2) Stato Ecologico.

Tenuto conto che durante le attività di decommissioning della centrale le interferenze con il fiume Garigliano possono eventualmente verificarsi, oltre che in relazione agli scarichi di routine autorizzati, anche a seguito di eventuali sversamenti accidentali collegati all'attività di cantiere, alla presenza degli automezzi o durante il trasporto e lo stoccaggio di materiali pericolosi utilizzati, è stato proposto di porre maggiore attenzione alla verifica dello stato chimico del fiume Garigliano (bersaglio dell'eventuale contaminazione) rispetto a quello ecologico, poiché quest'ultimo è costantemente monitorato dalle ARPA competenti.

Infatti, il possibile impatto dei cantieri che si succederanno nel corso delle operazioni di *decommissioning* è riferito soprattutto alle acque reflue domestiche e alle acque meteoriche convogliate e scaricate nel fiume Garigliano. Per minimizzare la probabilità di accadimento di rilasci di contaminazione accidentali verso l'esterno sono stati posti in opera specifici presidi ingegneristici, quali l'impermeabilizzazione del sedime dell'impianto la predisposizione di idonee aree di trattamento/deposito temporaneo di materiale/rifiuti pericolosi e non pericolosi e il trattamento delle acque di prima pioggia.

Riguardo allo stato ecologico del fiume Garigliano il monitoraggio, dopo essere stato effettuato da SOGIN per due annualità (dalla caratterizzazione *ante operam* di ottobre 2013 al primo semestre 2015), non è stato più eseguito a partire dal secondo semestre 2015 perché, come evidenziato, costantemente eseguito dall' ARPAC e dall'ARPA Lazio, i cui risultati sono riportati nel documento SOGIN.

In particolare, Il monitoraggio dello stato ecologico del fiume Garigliano è stato effettuato da entrambe le ARPA citate. Riguardo all'ARPAC si segnala che i cicli di monitoraggio dello stato biologico sono pluriennali, al termine dei quali viene fatta una valutazione complessiva dello stato di qualità. La stessa cosa vale per l'ARPA Lazio in cui il monitoraggio è articolato in cicli triennali. Gli ultimi dati disponibili sono relativi per ARPAC all'anno 2018, mentre per l'ARPA Lazio ci sono i dati del triennio 2018- 2020 riferiti a due diverse stazioni di monitoraggio.

Per l'ARPAC, a seguito dei controlli eseguiti, lo stato ecologico del fiume Garigliano è giudicato nel 2018 Buono, era Sufficiente nel triennio 2015-2017, mentre lo stato chimico è di livello NON Buono per la presenza di DDT pp.

Per L'ARPA Lazio lo stato ecologico nel triennio 2018-2020 è buono, era sufficiente nel precedente triennio 2015-2017, mentre lo stato chimico è NON Buono, mentre era Buono

nel precedente triennio 2015-2017. E' necessario evidenziare che il protocollo analitico è stato aggiornato in base alle nuove indicazioni europee, nazionali e regionali. Lo Stato chimico NON Buono è dovuto alla presenza del parametro cipermetrina (insetticida) critico nella definizione dello stato chimico, a conferma della vocazione fortemente agricola dei territori attraversati dal fiume.

Vale detto che i risultati ottenuti dai monitoraggi delle due agenzie regionali sono correlati chiaramente alla diversa ubicazione delle stazioni di monitoraggio.

- **Monitoraggio di Sogin Stato dello stato chimico del fiume Garigliano e confronto con dati ARPA Campania**

Riguardo allo stato chimico ad oggi sul sito web di ARPA Campania sono disponibili i dati fino a dicembre 2018. L'analisi dei dati ha evidenziato che nel 2018 i parametri che hanno registrato valori di concentrazione superiori ai limiti di rilevabilità strumentale sono Arsenico, Cromo totale, tracce di Nichel, Benzene, m xilene e p xilene non riscontrati neanche in tracce da SOGIN. La presenza di cromo totale è stata rilevata da ARPA Campania in tutti i corpi idrici monitorati. Sogin ha registrato la presenza di Cromo totale al di sopra del limite di rilevabilità esclusivamente nelle campagne di monitoraggio di marzo 2017, dicembre 2017, settembre 2018, aprile 2019 e febbraio 2021. Riguardo all'Arsenico (appare verosimile che le sue concentrazioni rientrino all'interno di un range di misure che caratterizza il tratto di corso d'acqua monitorato a prescindere dall'ubicazione del prelievo dei campioni, poiché presente sia nei campioni Sogin (punto di valle denominato B) che in quelli di ARPA Campania. L'analisi di caratterizzazione chimica condotta sui campioni di acqua prelevati nel fiume Garigliano a monte e valle della Centrale, ha restituito valori confrontabili, portando alla conclusione che anche la presenza di alcuni inquinanti in tracce non è imputabile alle attività della Centrale. Risulta solo un'anomalia per il parametro Zinco il cui valore di concentrazione a valle della Centrale (120 µg/l) appare più alto dei valori riscontrati nelle campagne di misura condotte dal 2013 al 2020.

- **autocontrolli degli scarichi delle acque reflue della centrale eseguiti con cadenza semestrale**, come richiesto nel corso della riunione del 25 giugno 2019 dell'Osservatorio Ambientale, è stata effettuata da SOGIN una ricognizione dei risultati degli autocontrolli eseguiti con cadenza semestrale sugli scarichi delle acque reflue di pertinenza della centrale, al fine di verificare eventuali interferenze con i risultati del monitoraggio del fiume Garigliano. I risultati mostrano il rispetto dei limiti di legge per tutti i parametri, ivi incluso quello relativo allo Zinco.

- In merito alla **componente acque sotterranee**, nei mesi di febbraio e maggio 2021 sono state effettuate la XXV e la XXVI campagna di monitoraggio durante le attività di decommissioning. Come già indicato, tale intensificazione sarà posta in atto almeno fino all'entrata in esercizio del nuovo Radwaste.

La rete di monitoraggio delle acque sotterranee, approvata dall'Osservatorio in sede di Verifica di Ottemperanza alla prescrizione 1.3 come da parere 2014-OAGU-002 del 04/03/2014, è costituita di **n. 10 piezometri**:

- i punti di prelievo **P14 e P8** ubicati a monte idrogeologico rispetto all'area SOGIN sono da considerarsi **punto di bianco**, rappresentativi della qualità delle acque sotterranee in ingresso all'area SOGIN;
- i punti di prelievo **P6, P19B e P12** sono ubicati subito a valle idrogeologica rispetto alla posizione delle aree di trattamento/deposito temporaneo e distribuiti a ventaglio lungo le diverse direzioni di scorrimento delle acque sotterranee desunte dal modello idrogeologico numerico elaborato;
- i punti di prelievo **P18, P17, P3, P4 e P13** sono ubicati a valle idrogeologica delle aree di cantiere, distribuiti a ventaglio ed in corrispondenza del limite della proprietà SOGIN. La loro ubicazione consente di utilizzarli come punti "recettori sensibili" in quanto caratteristici delle acque in uscita dal sito di progetto.

Nel corso della campagna del primo semestre 2021, sono state registrate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) superiori ai limiti fissati Tabella 2 dell'allegato 5, titolo V alla parte quarta del d.lgs. n. 152/2006 nei piezometri:

Campagna di febbraio 2021

- **P 4 e P 13** in cui sono stati rilevati, per il parametro "Arsenico" e "Ferro" valori superiori alle CSC;
- **P 3 e P 4** in cui sono stati rilevati, per il parametro "Fluoruri" un valore superiore alle CSC.

Campagna di maggio 2021

- **P 3, P 4, P 12, P 13, e P 18** in cui sono stati rilevati, per il parametro "Ferro" valori superiori alle CSC;
- **P 3 P 4 e P 12** in cui sono stati rilevati, per il parametro "Fluoruri" un valore superiore alle CSC.

I risultati ottenuti hanno restituito un assetto qualitativo del corpo idrico monitorato in linea con le precedenti campagne in corso d'opera e con quanto era già emerso durante la campagna di monitoraggio condotta nell'ambito della redazione dello Studio di Impatto Ambientale (SIA del 2003 dalla quale si evidenziava, circa la distribuzione dell'arsenico e dei fluoruri, la presenza di concentrazioni maggiori rispetto ai limiti di legge, molto probabilmente dovuta a fattori naturali in quanto, in presenza di materiali vulcanici, la geochemica di questi elementi è legata a quella degli ossidi di ferro e dei solfati (assunzione presentata nello SIA e confermata da ARPA Campania).

Rispetto, invece, al **parametro triclorometano**, si era avuto un superamento a giugno 2016 nel **piezometro P17**, che aveva chiaramente portato all'attivazione delle procedure previste in materia di bonifica dei siti inquinati ai sensi dell'art. 242 del d.lgs. n. 152/2006.

Da settembre 2016 anche altri piezometri della rete hanno fatto registrare valori al di sopra delle CSC.

A valle dell'approvazione dell'analisi di rischio, è partito il protocollo di monitoraggio secondo la tempistica definita dal Decreto Dirigenziale n. 35 del 15/03/2018 della Regione Campania. A partire dal 2018 non sono stati riscontrati ulteriori superamenti, con l'unica eccezione delle misure effettuate ad aprile 2019, quando si è avuto un superamento in corrispondenza del piezometro **P19B**.

In data 10 dicembre 2020, SOGIN ha inoltrato alla Conferenza dei servizi il documento NPVA01746 contenente le risultanze del Piano di Monitoraggio approvato marzo 2018.

Alla luce dei risultati ottenuti dal monitoraggio, non sono stati proposti da Sogin interventi di bonifica o di messa in sicurezza operativa ritenendo risolta la criticità ambientale rilevata con l'attivazione della procedura ex articolo 242 del d.lgs. n. 152/2006 ed è stata proposta la conclusione della stessa.

- In merito **alla componente rumore**, nel primo semestre 2021 non è stata effettuata alcuna campagna di monitoraggio dal momento che gran parte delle attività sono state effettuate all'interno degli edifici esistenti o comunque in zone confinate e tali da non determinare un impatto esterno in grado di alterare il clima acustico.
- In merito **alla componente biodiversità**, nel II semestre 2020 non sono state eseguite campagne di monitoraggio in quanto, come concordato con l'Osservatorio Ambientale, e specificato nel rapporto di monitoraggio relativo al II semestre 2016 (elaborato NPVA01194_rev01), saranno effettuate in concomitanza di attività giudicate impattanti per la maggiore produzione di polveri (parere dell'OA 2017-OAGU-8 del 4/09/2017). Tanto premesso, le prossime attività significative risultano essere quelle correlate al cantiere del deposito D2 (programmato per il 2023/2024) e all'abbattimento del serbatoio sopraelevato (programmato per il 2023).
- In merito alla **componente Salute Pubblica** si distingue **tra gli aspetti convenzionali e gli aspetti radiologici** che potenzialmente interessano la componente di che trattasi.

Riguardo agli aspetti convenzionali, nel primo semestre 2021 il monitoraggio ha interessato i fattori ambientali **atmosfera, geologia e acque**. Poiché, come finora descritto, per tutti i fattori ambientali e di pressione è stata valutata la non significatività della perturbazione indotta direttamente, l'impatto indiretto sia sulla salute pubblica che per la popolazione risulta non significativo.

Riguardo agli aspetti radiologici: nel rapporto GR RS 01675 "Risultati dei monitoraggi ambientali e dei controlli radiometrici relativi al primo semestre" allegato al documento esaminato vengono descritti i risultati dei monitoraggi ambientali del primo semestre 2021. Il rapporto, redatto in conformità al Programma della Sorveglianza e della Radioattività Ambientale, approvato da ISIN, non evidenzia criticità, confermando che l'impatto radiologico della Centrale sull'ambiente esterno è stato del tutto trascurabile.

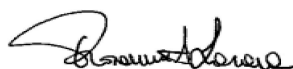
- Per quanto riguarda **il fattore ambientale Paesaggio e Beni Culturali**, non sono state effettuate nel primo semestre 2021 campagne di monitoraggio, visto lo stato di avanzamento delle operazioni di decommissioning, gran parte delle quali sono state effettuate all'interno degli edifici esistenti o comunque in zone confinate e tali da non determinare un impatto in grado di alterare (in senso positivo o negativo) la percezione visiva.

Nei termini e nel rispetto di quanto sopra premesso, esaminato e considerato

RITIENE OTTEMPERATA

La prescrizione 1.7 del decreto di Compatibilità Ambientale DSA-DEC-2009-0001832 del 01/12/2009 "Rapporto di verifica dello stato delle componenti ambientali - I semestre 2021".

Dott.ssa. Rosanna Antonella LARAIA (Presidente)
Ministero dell'Ambiente



Avv. Fabrizio FEDELI
Ministero dell'Ambiente

Avv. Daniele CARISSIMI
Ministero dell'Ambiente

Ing. Lamberto MATTEOCCI
ISIN / ISPRA

Dott.ssa Geol. Anna CACCIUNI
ISPRA

Avv. Stefano MASI
Regione Campania

Geom. Stefano GIAQUINTO
Provincia di Caserta

Avv. Silvio SASSO
Comune di Sessa Aurunca