

OSSERVATORIO AMBIENTALE GARIGLIANO
PARTENZA
PROT. N. 2019-0460-006
DEL 17-07-2019



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

DIREZIONE GENERALE VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

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.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma
DGSalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

OGGETTO: [ID_VIP: 4620] Attività di decommissioning disattivazione accelerata per il rilascio incondizionato del sito all'interno dell'impianto nucleare del Garigliano ubicato nel comune di Sessa Aurunca (CE) – Verifica di ottemperanza alla prescrizione: 1.7 di cui al Decreto di Compatibilità Ambientale DSA-DEC-2009-0001832 del 01/12/2009, relativa al II semestre 2018 - Trasmissione parere.

In data 06/05/2019 la DVA-II, con nota prot. 11297 acquisita con protocollo dell'Osservatorio Ambientale n. 2019-OAGE-019 del 12/06/2019, ha richiesto a codesto Osservatorio l'avvio della verifica di ottemperanza della prescrizione in oggetto.

Con Atto di approvazione relativo alla prescrizione 1.7 del Decreto di Compatibilità Ambientale DSA-DEC-2009-0001832 del 01/12/2009, questo Osservatorio Ambientale ha espresso il proprio parere ritenendo ottemperata la suddetta prescrizione, limitatamente al II semestre 2018.

Si trasmette l'atto citato ai fini dei successivi adempimenti della Vostra Direzione.

Il Presidente dell'Osservatorio Ambientale
dott.ssa Rosanna Antonella Laraia

OSSERVATORIO AMBIENTALE GARIGLIANO	
PARERE	
N.	PR-OA-2019-002
DEL	16/07/2019



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE GENERALE VALUTAZIONI AMBIENTALI

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
DECRETO M.A.T.T.M. DEL 28/11/2012 (U.PROT.DVA-DEC-2012-0000644)

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 incidentali, 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 18/04/2019 con Prot. 18880, acquisita agli atti dell'Osservatorio il 02/05/2019 con nota prot. n. 2019-OAGE-012, ha trasmesso alla DVA-Div. II istanza di verifica di ottemperanza alla prescrizione n. 1.7 del citato decreto con riferimento al 2° semestre 2018.
- c) che con nota prot. U.0011297 del 06/05/2019, acquisita agli atti dell'Osservatorio il 12/06/2019 con Prot. n. 2019-OAGE-019, la DVA-Div. II ha richiesto all'Osservatorio Ambientale del Garigliano l'avvio della verifica di ottemperanza della prescrizione suddetta;

ESAMINATO

- d) il documento SOGIN NP VA 01477 Rev. 00 Centrale del Garigliano DSA-DEC-2009-0001832 - Prescrizione 1.7 - Rapporto di verifica dello stato delle componenti ambientali - II semestre 2018 del 02/04/2019;

CONSIDERATO CHE

- e) 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;
- f) 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;
- g) il documento oggetto di verifica contiene le risultanze del monitoraggio semestrale delle componenti ambientali relativo al periodo Luglio-Dicembre 2018;
- h) il monitoraggio, nel periodo qui in esame, delle componenti sulle quali le attività avrebbero potuto determinare eventuali impatti diretti e di tipo convenzionale - ovvero: atmosfera, ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee), rumore - è stato condotto in riferimento a quanto emerso in prima istanza dall'analisi dell'interferenza dei cantieri per il triennio 2016-2018 riportata nel doc. SOGIN NPVA00987_rev01, e dal successivo aggiornamento effettuato a giugno 2017 con l'elaborato NPVA01222_rev00;
- i) Sogin, aderendo alle richieste dell'OA ha proseguito a svolgere campagne di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee con frequenza trimestrale (richiesta formulata durante la riunione del 23/10/2015) e, relativamente alla definizione dello stato chimico del F. Garigliano, ha effettuato un confronto tra i dati risultanti dalle proprie attività di monitoraggio ed i campionamenti ARPAC (richiesta formulata durante la riunione del 21/04/2017);

- j) il monitoraggio della **componente radiazioni ionizzanti**, è riportato nell'elaborato (allegato 5.a) GR RS 01420 – “Programma di Sorveglianza della Radioattività Ambientale – Rapporto Informativo Anno 2018”;
- k) nel periodo di riferimento si sono svolte le seguenti attività principali: adeguamento dei sistemi e componenti dell'Edificio Turbina, ristrutturazione e ripristini dei sistemi e delle strutture dell'Opera di Presa, ripristino della funzionalità del sistema di circolazione e filtrazione dell'acqua piscina all'interno dell'edificio Reattore, riattivazione sistemi e realizzazione predisposizioni smantellamento Reattore, lavori per la realizzazione della nuova linea di veicolazione e scarico effluenti attivi, gestione attrezzature e materiali recuperati dai locali 34 e 42, bonifica della trincea numero 1, esecuzione e smantellamento impianto Radwaste in relazione alle quali la SOGIN ha effettuato il monitoraggio delle componenti sulle quali l'attività stessa avrebbe potuto determinare eventuali impatti diretti;
- l) il rapporto semestrale di cui al documento SOGIN NP VA 01477 Rev. 00 ha evidenziato e riferito quanto segue:

1. in merito alla **componente atmosfera**:

tra le attività di cantiere prima indicate solo quelle effettuate all'esterno con impegno di mezzi e movimentazione di materiali costituiscono impatto potenziale sulla qualità dell'aria. Nel periodo esaminato le attività impattanti risultano quelle di ristrutturazione e ripristini dei sistemi e delle strutture dell'opera di presa. Per quanto riguarda l'NO₂ il valore massimo registrato è significativamente inferiore al valore limite (200 µg/m³), l'elevato rapporto tra i massimi di NO₂ e NO indica la non significatività delle sorgenti di emissione derivanti dalle attività di cantiere.

In relazione al PM₁₀, le misurazioni hanno evidenziato una buona qualità dell'aria nei mesi da luglio a settembre che risulta il periodo potenzialmente più critico del semestre indagato. Le concentrazioni misurate nel periodo invernale sono invece risultate più elevate ma comunque in linea con i dati misurati dalle centraline di ARPA Lazio più prossime alla cabina SOGIN, a causa delle condizioni meteorologiche di maggiore stabilità atmosferica tipiche del periodo invernale.

Le concentrazioni di PM_{2.5} rilevate, sono risultate anch'esse ampiamente inferiori al valore limite definito come media annuale (25 µg/m³), confermando la non significatività delle polveri prodotte dalle attività di cantiere nel semestre in esame.

Un solo valore riferito al 27 settembre, appare elevato ma ritenuto non affidabile. Il confronto tra la X Campagna in corso d'opera con i valori “ante-operam” (Tabella 4-11) non evidenzia criticità.

2. in merito alla **componente acque superficiali**, i risultati delle indagini effettuate evidenziano valori di concentrazione caratterizzati da un incremento apprezzabile in generale sia a monte (punto di bianco) che a valle per alcuni parametri, quali alluminio, arsenico; ferro, zinco, fluoruri e solidi sospesi. Tale incremento, essendo riscontrato anche a monte non appare riconducibile alle attività di decommissioning;

3. in merito alla **componente acque sotterranee**, nel corso del monitoraggio effettuato nelle sessioni di Settembre 2018 e Dicembre 2018, sono stati rilevati valori superiori ai limiti di legge nei piezometri:

Campagna di Settembre 2018

*P6, P13 in cui sono stati rilevati, per il parametro "ferro", valori superiori alle CSC;
P3, P4, P12 e P18, in cui sono stati rilevati, per il parametro "fluoruri", valori superiori alle CSC;*

Campagna di Dicembre 2018

*P13 in cui è stato rilevato, per il parametro "Arsenico", un valore superiore alle CSC;
P3, P4, P12 e P13 in cui sono stati rilevati, per il parametro "ferro", valori superiori alle CSC;
P3, P4, P12, P17 e P18 in cui sono stati rilevati, per il parametro "fluoruri", valori superiori alle CSC.*

Per quanto attiene ai soli parametri che hanno restituito valori superiori alla CSC, il rapporto semestrale riporta le risultanze della relazione di validazione di ARPAC (nell'ambito della procedura ex art.242 del D. Lgs 152/2006) che osserva quanto segue:

- il superamento del valore limite del parametro fluoruri nelle acque sotterranee campane è largamente documentata ed è dovuta ad un naturale arricchimento delle acque confinate nelle rocce di origine vulcanica. La presenza del vulcano estinto del Roccamonfina nelle vicinanze della Centrale Nucleare del Garigliano potrebbe aver influenzato l'arricchimento di fluoruri nelle acque sotterranee, come tra l'altro evidenziato nella carta dei vulcani fluoriferi della Campania;
- il superamento del parametro arsenico è dovuto al naturale arricchimento di metalli e sostanze inorganiche da parte delle acque sotterranee per effetto delle peculiari caratteristiche geochimiche degli acquiferi;

per i superamenti del parametro ferro la relazione dell'ARPAC ipotizza due possibili cause:

- un contributo collegato alle caratteristiche idrogeologiche della falda (condizioni riducenti ovvero scarsità e/o assenza di ossigeno e/o presenza di torbe, condizioni che favoriscono la solubilizzazione dei composti del ferro nelle acque sotterranee);
- possibile contaminazione dovuta ad eventuali interrimenti / sversamenti abusivi di rifiuti, che possono aver determinato la lisciviazione di ferro in falda (scarti prodotti dalle lavorazioni siderurgiche, metallurgiche, galvaniche, dalla lavorazione del vetro o ceramiche, industria chimica, etc...).

Quanto detto porterebbe ad escludere un interessamento diretto della Centrale riguardo ai superamenti rilevati.

Per quanto attiene al parametro Triclorometano, per il quale ci sono stati superamenti delle CSC che hanno portato all'attivazione della procedura di cui all'art. 242 del d.lgs. n. 152/2006, ancora in atto, durante tutto il 2018 non sono stati riscontrati superamenti. Va, comunque evidenziato che, a partire da novembre 2016 tale parametro è stato inserito tra quelli ricompresi nel Piano di Monitoraggio;

4. in merito alla **componente rumore** – il monitoraggio acustico condotto nel semestre di riferimento, ha restituito valori inferiori ai limiti di immissione ed emissione presso i punti di screening. I risultati di tale campagna di monitoraggio ha messo in evidenza come le attività di cantiere non abbiano modificato il clima acustico esistente (“ante operam”);
5. in merito alla componente **vegetazione, flora e fauna** nel secondo semestre 2018 non sono stati effettuati monitoraggi in quanto per questa componente i monitoraggi sono programmati in correlazione alle attività nei periodi di maggiore produzione di polveri, come concordato con l'Osservatorio Ambientale. I monitoraggi sono stati, quindi, effettuati nel secondo semestre 2017 in concomitanza delle attività di abbattimento del camino e saranno effettuati nuovamente per la componente fauna, nel periodo aprile-luglio 2019, da intendersi come “post operam” rispetto all'abbattimento del camino; .
6. Per il secondo semestre 2018 non sono state effettuate campagne di monitoraggio per la componente **Paesaggio**, considerato lo stato di avanzamento delle operazioni di decommissioning, gran parte delle attività sono state, infatti, 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.
7. in merito alla **componente ‘Salute Pubblica’**:
 - per quanto riguarda gli aspetti convenzionali i risultati dei monitoraggi sulle componenti atmosfera, acque sotterranee-superficiali e rumore, direttamente interessate dalle attività di cantiere, non hanno evidenziato impatti sulla componente “Salute Pubblica” riferibili alle attività di cantiere stesse, nel periodo in esame;
 - aspetti radiologici - il monitoraggio radiologico non ha evidenziato valori anomali nelle matrici analizzate

RITENUTO CHE

- m) in relazione al superamento della CSC del parametro “ferro” nelle acque sotterranee sia necessario avviare ulteriori approfondimenti istruttori;



PRECISATO CHE

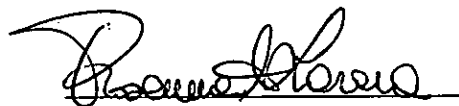
- n) in relazione al suddetto superamento la Sogin dovrà provvedere ad effettuare un monitoraggio con frequenza mensile a decorrere dal mese di settembre 2019 per un periodo iniziale di 6 mesi
- o) in relazione alla componente acque superficiali a partire dal prossimo rapporto di compatibilità ambientale la Sogin dovrà fornire le concentrazioni dei metalli pesanti nelle acque di scarico della centrale;

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

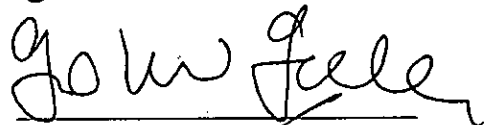
RITIENE OTTEMPERATA

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 considerate nel SIA - II semestre 2018"

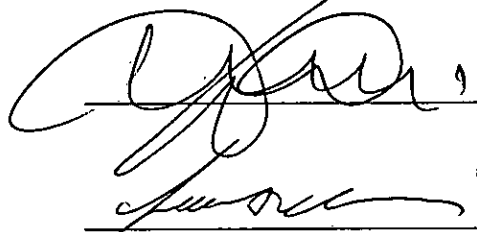
Dott.ssa. Rosanna Antonella LARAIA (Presidente)
Ministero dell' Ambiente



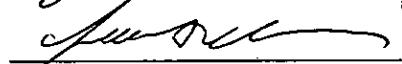
Avv. Fabrizio FEDELI
Ministero dell' Ambiente



Avv. Daniele CARISSIMI
Ministero dell' Ambiente



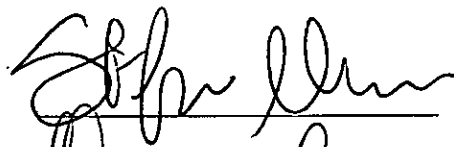
Ing. Lamberto MATTEOCCI
ISIN / ISPRA



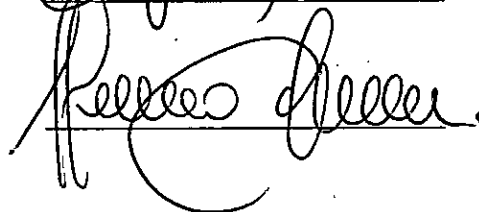
Dott.ssa Geol. Anna CACCIUNI
ISPRA

ASSENTE

Avv. Stefano MASI
Regione Campania



Geom. Stefano GIAQUINTO
Provincia di Caserta



Avv. Silvio SASSO
Comune di Sessa Aurunca

ASSENTE