

4.5

[Handwritten signature]



La presente copia fotostatica composta di N° 12 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 20/05/2016

[Handwritten signature]
MINISTERO
DELLA TUTELA
dell'Impatto
Ambientale

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

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n. 2063 del 06 maggio 2016

<p>Progetto:</p>	<p>Verifica di ottemperanza</p> <p><i>Centrale nucleare di Latina, attività di decommissioning.</i></p> <p><i>Prescrizioni: A.3.i, A.3.vi.b (così come modificata dal DEC/DVA/2012/669, del 4/12/2012) e A.8 del DEC/DVA/2011/575 del 27/10/2011</i></p> <p><i>ID_VIP 3253</i></p>
<p>Proponente:</p>	<p>Sogin S.p.A.</p>

[Vertical list of handwritten initials/signatures]

[Large area of handwritten signatures and initials]

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la nota prot. m_ amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0000590.13-01-2016, acquisita con prot. 0000081/CTVA del 14/01/2016, con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (DVA) ha trasmesso per i *seguiti di competenza* la nota della Società SOGIN S.p.A. prot. n. 80860 del 30.12.2015 relativa alla trasmissione della documentazione predisposta in ottemperanza alle prescrizioni:

- A.3.i del DEC/DVA/2011/575 del 27/10/2011 per il triennio 2015-2017;
- A.3.vi.b del DEC/DVA/2011/575 del 27/10/2011, così come modificata dal DEC/DVA/2012/669, del 04/12/2012 per gli anni 2014-2015;
- A.8 del DEC/DVA/2011/575 del 27/10/2011 per gli anni 2014-2015;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 concernente “Ulteriori disposizioni *correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*” e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128 recante “*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*”;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*” ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*” ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTI i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot.n.GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e prot.n.GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;

VISTA la documentazione trasmessa dalla Società Sogin S.p.A. con nota prot. n. 80860 del 30.12.2015 in ottemperanza alle prescrizioni A.3.i, A.3.vi.b e A.8 del DEC/DVA/2011/575 del 27/10/2011:

- Elaborato NP VA 01011 rev. 00 – Centrale nucleare di Latina – Aggiornamento delle attività previste nel triennio 2015-2017: interazioni e correlazioni;
- Elaborato NP VA 01012 rev. 00 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b - Rapporto sullo stato delle componenti ambientali 2014-2015;
- documentazione integrativa trasmessa dalla Società Sogin S.p.A. acquisita con prot. n. 1657/CTVA del 05/05/2016.

CONSIDERATO che

oggetto della presente procedura è la verifica di ottemperanza delle seguenti prescrizioni del DEC/DVA/2011/575 del 27/10/2011:

- prescrizione n. A.3.i.
- prescrizione n. A.3.vi.b così come modificata dal DEC/DVA/2012/669 del 04/12/2012,
- prescrizione n. A.8;

Prescrizione A.3.i

CONSIDERATO che

il testo della prescrizione è il seguente:

"3. Prima dell'inizio dei lavori:

i. Dovranno essere presentati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per le conseguenti verifiche, oltre al crono-programma aggiornato di tutte le attività, i piani operativi di ogni singola attività di "decommissioning" già approvati da ISPRA; tali piani operativi dovranno contenere la descrizione dettagliata di ogni attività da svolgere all'interno del sedime dell' impianto incluso tutte le attività già in essere o che comunque dovranno essere espletate a seguito di autorizzazioni presenti e future ottenute al di fuori della presente procedura di VIA; in particolare dovranno essere esplicitate tutte le possibili interazioni e correlazioni tra le varie attività da svolgersi durante questa fase del "decommissioning."

CONSIDERATO che

per effettuare la valutazione delle possibili interazioni e correlazioni tra le varie attività da svolgere nel corso del decommissioning, comprese quelle non incluse nella procedura di VIA, il proponente, in considerazione dell'arco temporale relativamente lungo dello stesso (oltre 10 anni), procede riferendosi a moduli temporali di tre anni; in questo modo è possibile definire con una ragionevole precisione le modalità di svolgimento delle stesse ed effettuare la stima di eventuali perturbazioni dovute ad interferenze dei cantieri;

CONSIDERATO che

l'attuale verifica di ottemperanza si riferisce al triennio 2015-2017;

PRESO ATTO che

il proponente ha trasmesso il crono-programma aggiornato con le attività previste nel triennio 2015-2017;

CONSIDERATO che

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with checkmarks. A small number '3' is written near the bottom right.

- per il triennio 2015-2017, il MATTM, in data 20/03/2015, con provvedimento DVA-DEC-2015-0000035, ha già determinato l'ottemperanza alla prescrizione A)3i;
- tuttavia, a seguito di modifiche operative inerenti la pianificazione delle attività, imputabili a processi non direttamente connessi con le tematiche ambientali (slittamento del processo autorizzativo connesso al rilascio dell'Autorizzazione alla disattivazione di competenza del MiSE, diversa modalità di gestione dei rifiuti radioattivi connessa anche all'indisponibilità del deposito nazionale, procrastinarsi di alcuni iter di gara per l'affidamento di Servizi a terzi) il programma temporale riferito al triennio 2015-2017 ha subito alcune modifiche rispetto a quello già sottoposto a verifica di ottemperanza. In particolare alcune attività pianificate per il 2015 sono state posticipate ed altre, previste dal programma di decommissioning generale ma non pianificate per il triennio di riferimento, possono essere anticipate.
- Il proponente ha proceduto con un aggiornamento del documento precedentemente redatto (NP VA 00870). In particolare nell'aggiornamento vengono:
 - o modificate le tempistiche di alcune attività, previste per l'anno 2015 ma non ancora avviate, che quindi risultano riprogrammate nel periodo 2016-2017;
 - o descritte ulteriori attività da svolgere nel triennio di riferimento della prescrizione A)3.i e che daranno origine a movimentazione di materiali;
 - o analizzate le interferenze tra i cantieri insistenti sul sito nel triennio di riferimento secondo le tempistiche di esecuzione dei lavori aggiornate ad ottobre 2015.

PRESO ATTO che

dall'analisi del nuovo cronoprogramma di dettaglio relativo all'arco temporale 2015 -2017 emerge che in tale periodo, all'interno della Centrale di Latina, verranno svolte 25 diverse attività (di cui 3 relative al progetto di decommissioning) con rapporti di sovrapposizione temporale di seguito descritti; l'interferenza potenziale di 18 delle 25 attività è già stata analizzata nella precedente verifica di ottemperanza, per lo stesso periodo, conclusasi positivamente;

PRESO ATTO che

secondo la nuova programmazione nel triennio 2015-2017

1. relativamente al decommissioning sono previste tre attività:
 1. lo smantellamento delle carcasse soffianti;
 2. la bonifica della piscina del combustibile irraggiato;
 3. demolizione schermi boiler;
2. relativamente alle attività non comprese nel progetto di decommissioning gli interventi, di tipo convenzionale, sono riferiti a:
 4. rimozione tubi Bonna
 5. rimozione vecchia linea antincendio
 6. impianto LECO
 7. facility per il trattamento dei materiali
 8. rimozione vecchia linea scarico effluenti attivi
 9. adeguamento infermeria
 10. adeguamento officina
 11. smantellamento gru e pompe "Riva" fuori servizio
 12. lavori di adeguamento e messa in sicurezza stazione di pompaggio acqua mare
 13. demolizione serbatoi edificio reattore
 14. impermeabilizzazione aree di cantiere e raccolta acque di prima pioggia area A e C

15. dragaggio canale di adduzione acque mare
16. realizzazione depuratore unico di Centrale
17. ristrutturazione laboratori di Centrale
18. nuovo Impianto Trattamento Effluenti Attivi (ITEA)
19. adeguamento edifici Impianti Ausiliari;
20. Trattamento dei manufatti di rifiuti radioattivi stoccati all'interno della Fossa "KCFC"
21. Realizzazione di due capannoni copri-scopri
22. Condizionamento Lana di roccia
23. Rimozione del materiale antropico
24. Realizzazione di un area deposito dei rifiuti pericolosi
25. Estrazione e condizionamento dei residui Magnox;

PRESO ATTO che

L'insieme delle attività programmate e le relative tempistiche sono riportate in tabella:

- | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | attività non ricadenti nel progetto di decommissioning sottoposto a procedura di VIA | <input type="checkbox"/> | attività già valutate nel documento NP VA 00 870 Rev. 00 |
| <input type="checkbox"/> | attività comprese nel progetto di decommissioning sottoposto a procedura di VIA | <input type="checkbox"/> | attività non valutate nel documento NP VA 00 870 Rev. 00 |
| <input type="checkbox"/> | attività contemporanee alla realizzazione del progetto di decommissioning sottoposto a procedura di VIA | | |

Attività	Attività	Attività	semestre 2015	semestre 2015	semestre 2016	semestre 2016	semestre 2017	semestre 2017
	Realizzazione depuratore unico di Centrale				mar-16	dic-16		
	Adeguamento infermeria				giu-16		giu-17	
	Adeguamento Officina					ago-16	mag-17	
	Adeguamento edifici Impianti Ausiliari				mar-16	ott-16		
LTSMR	LTSM 997 Smantellamento carcasse soffianti		lug-14		mar-16			
	LTSM 063 Rimozione tubi "Bonna"			ot-15	gen-16			
	LTSM 1911 Facility per il trattamento dei materiali			dic-15				gen-19
	LTSM 1912							
LTSMW	LTSM 1118 Impianto LECO		gen-15		gen-16			
LTSMH	LTSM 1889 Realizzazione nuovo Impianto Trattamento Effluenti Attivi (ITEA)					nov-16		gen-19
	LTSM 1855 Bonifica piscina			set-15				feb-18
	LTSM 178							
	LTSM 1229 Rimozione vecchia linea scarico Effluenti Attivi					Sett-16/ Dic-16		
	LTSM 1924 Ristrutturazione laboratori di Centrale		ott-15		apr-16			
	LTSM 1335 Smantellamento gru e pompe "Riva" fuori servizio		dic-14	set-15				
	LTSM 367 Demolizione serbatoi tetto edificio reattore		feb-15	lug-15				
	LTSM 1481 Rimozione vecchia linea antincendio		feb-15	set-15				
	LTSM 1366 Dragaggio canale di adduzione acque mare		giu-15	set-15				
	LTSM 1473 Impermeabilizzazione aree di cantiere e raccolta acque di prima pioggia arca A o C				feb-16			ago-18
	LTSM 1708 Adeguamento e messa in sicurezza stazione di pompaggio acqua mare			nov-15	feb-16			
LTSMR	LTSM 280 Demolizione schermi beller						gen-17	giu-18
	LTSM 1737 Trattamento dei manufatti di rifiuti radioattivi stoccati all'interno della Fossa "KCFC"			ot-15			giu-17	
	LTSM 1714 Realizzazione di due coperture mobili copri-scopri scorrevoli su binari			ot-15	mar-16			
LTSMW	LTSM 1870 Condizionamento Lana di roccia		giu-15		feb-16			
	LTSM 1903 Rimozione del materiale antropico			nov-15			mar-17	
	LTSM 1928 Realizzazione di un area deposito dei rifiuti pericolosi					ott-16	mar-17	
	LTSM 156 Realizzazione impianto di estrazione e condizionamento residui Magnox							ott-2017/ mar-2020

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a large signature and the number '5'.

Vertical handwritten notes and signatures on the right margin, including a large signature and the number '5'.

PRESO ATTO che

per quanto riguarda l'approvazione dei Piani Operativi da parte di ISPRA - Dipartimento Nucleare, in riferimento alle attività previste nel periodo 2015-2017, la situazione è quella riportata in tabella:

PO/RPP approvati da ISPRA e trasmessi al MATTM			
PO/RPP	Elaborato	Aut. ISPRA	Trasmissione MATTM
Rimozione carcasse soffianti	LT BO 00252	Det. MISE n. 18322 del 18/09/2012	prot. SOGIN n. 4565 del 29/01/2013
Bonifica Piscina Fase 1 (rimozione grandi componenti)	LT PP 00088	Atto di approvazione del 19/08/2014 - prot. ISPRA n. 033606	prot. SOGIN n. 43290 del 18/09/2014

PO/RPP di cui è prevista l'approvazione nel triennio 2015-2017
Bonifica Piscina Fase 2 (trasferimento fanghi e rimozione parti attivate)
Realizzazione del nuovo impianto trattamento effluenti attivi (ITEA)
Realizzazione di una stazione (Facility) per il trattamento dei materiali

PRESO ATTO che

- il Piano Operativo relativo alle Carcasse Soffianti, documento n. LT BO 00252, approvato da ISPRA, è stato inviato al MATTM il 29/01/2013 con prot. Sogin n. 4565 e acquisito al prot. DVA-2013-2603 del 31/01/2013;
- il Piano Operativo relativo alla Bonifica Piscina fase 1: rimozione "Grandi Componenti" doc. LT PP 00088, approvato da ISPRA, è stato inviato al MATTM il 18/09/2014 con prot. Sogin 43290 e acquisito con prot. DVA-2014-29869 del 19/09/2014;
- il Piano Operativo relativo alla demolizione degli schermi boiler deve essere inviato al MATTM a seguito dell'approvazione da parte di ISPRA;

Per i PO e gli RPP per i quali è prevista l'approvazione da parte di ISPRA nel triennio 2015-2017, ossia:

- PO per trasferimento fanghi piscina e rimozione parti attivate (piscina FASE 2)
- RPP per la realizzazione del nuovo impianto trattamento effluenti attivi (ITEA)
- RPP per la realizzazione di una stazione (Facility) per il trattamento dei materiali

in conformità con quanto prescritto, a valle di ciascuna autorizzazione da parte di ISPRA, sarà inviata al MATTM la relativa documentazione approvata;

PRESO ATTO che

il sito della Centrale di Latina viene gestito da Sogin come un unico cantiere all'interno del quale si svolgono diverse attività, permettendo così il coordinamento, all'interno di un unico Piano di Sicurezza redatto in base a quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 e ss.mm.ii., di tutte le azioni di prevenzione di eventi incidentali che potenzialmente potrebbero generarsi dalla sovrapposizione fisica e temporale delle diverse attività; tale coordinamento, riducendo il rischio di incidente, previene l'insorgere di eventi di perturbazione ambientale;

CONSIDERATO che

Per quanto riguarda le attività aggiuntive programmate per il triennio 2015-2017:

- 1. Demolizione schermi c.a. condotte superiori (schermi boiler)**

Il reattore nucleare gas-grafite della centrale di Latina era di tipo Magnox ad uranio naturale, moderato a grafite e refrigerato con anidride carbonica. Il calore asportato dal refrigerante veniva convogliato mediante apposite condotte ai generatori di vapore verticali ("boilers"). Il gas ritornava nella parte inferiore del contenitore in pressione spinto dai ventilatori ("soffianti") posti alla base dei generatori di vapore (GV).

Le condotte di uscita vessel si sviluppavano in parte all'interno dei "flumes" (locali ad andamento verticale delimitati da pareti schermanti in calcestruzzo armato) ed in parte, per quanto riguarda i tratti superiori orizzontale e verticale, all'esterno, entro appositi schermi in calcestruzzo con profilo a "C, che sono oggetto dell'intervento di demolizione in argomento.

Gli schermi sono costituiti ciascuna da 2 elementi distinti, che abbracciavano uno il tratto orizzontale della condotta in ingresso all'edificio reattore (elemento superiore) e l'altro il tratto verticale che esce dai GV (elemento inferiore).

La demolizione controllata dei manufatti in calcestruzzo avverrà secondo le seguenti fasi principali:

- Posizionamento e allestimento gru necessaria per la movimentazione dei conci e dei materiali
- Montaggio del ponteggio intorno al manufatto da demolire
- Montaggio del puntello necessario a garantire la stabilità dello schermo in tutte le fasi della demolizione controllata
- Tracciatura del manufatto e identificazione dei conci preliminarmente al taglio
- Taglio dei conci con filo diamantato ovvero con altre tecniche di demolizione controllata.
- Calo in basso dei conci mediante la gru, movimentazione e stoccaggio all'interno del copri e scopri sulla platea dell'ex edificio turbina
- Deferrizzazione dei conci nella baia di deferrizzazione posta in prossimità della platea ex edificio turbina.
- Carico dei materiali in contenitori scarrabili.

Si prevede di produrre i seguenti rifiuti:

- Calcestruzzo
- Materiali metallici
- Altri materiali

Tutte le sezioni di taglio saranno raffreddate tramite bagnatura, l'acqua sarà raccolta in vasche, inviata in un serbatoio per la sedimentazione dei fanghi e il surnatante riutilizzato. I fanghi risultanti saranno campionati e gestiti a norma di legge. Durante la deferrizzazione, i cumuli saranno bagnati per evitare lo spargimento di polvere; l'attività verrà effettuata in apposita baia impermeabilizzata.

2. Trattamento dei manufatti di rifiuti radioattivi stoccati all'interno della Fossa "KCFC"

Dal 1978 al '99 sono stati stoccati, presso la Centrale di Latina, 78 manufatti in cemento inglobanti, cartucce KCFC, filtri e prefiltri, e materiale attivato proveniente dalla bonifica del fondo della vasca di spegnimento e di altri locali e sistemi ubicati in Zona Controllata. I suddetti manufatti sono stoccati in un deposito costituito da una fossa seminterrata con pareti schermanti in cemento armato, chiusa da "dalle" schermanti dello stesso materiale, posizionata a Sud rispetto alla platea isola nucleare.

Sebbene le ispezioni visive effettuate periodicamente all'interno della Fossa non abbiano sinora evidenziato criticità in relazione alle condizioni di confinamento dei rifiuti radioattivi, ed i controlli radiometrici confermino che i livelli di contaminazione superficiale del fondo e delle pareti interne dei vani di stoccaggio sono trascurabili, in considerazione della vetustà dei manufatti si ritiene necessario procedere al loro

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

riconfezionamento in sicurezza, al posizionamento all'interno di gusci schermanti e al collocamento all'interno del Nuovo Deposito Temporaneo per Rifiuti di seconda Categoria.

Lo scopo esclusivo delle operazioni in argomento è quello di predisporre il riconfezionamento in sicurezza dei manufatti contenuti nella "Fossa KCFC", migliorando le condizioni di stoccaggio temporaneo degli stessi. I contenitori nei quali saranno inseriti i manufatti attualmente presenti all'interno della fossa schermata, hanno lo scopo di incrementare il grado di confinamento dei fusti originari. Il futuro conferimento al Deposito Nazionale, potrà comportare ulteriori azioni di trattamento/condizionamento/riconfezionamento dei rifiuti, in conformità ai criteri di accettazione del Deposito.

La fossa è stata progettata e realizzata alla fine degli anni '70, in modo da garantire una distanza di almeno tre metri tra il piano di appoggio dei manufatti e la falda idrica e curando i rivestimenti delle parti interrato al fine di evitare rischi legati alle infiltrazioni d'acqua (pareti impermeabilizzate con guaina in asfalto da 3 mm protette da un tavolato in mattoni forati).

La fossa è suddivisa in quattro vani, ciascuno coperto da una "dalla" in cemento, ad incastro su tre lati e con appoggio semplice sul quarto. Ad ulteriore protezione contro gli agenti atmosferici, la fossa si trova rivestita da una copertura esterna in acciaio inox. Complessivamente la fossa ha un volume globale di 45 m³; attualmente i quattro vani sono occupati al 70% della loro capacità.

Prima di procedere alle operazioni di estrazione dei manufatti, attorno alla fossa sarà realizzata una apposita struttura di protezione, denominato da ora in avanti "Capannone", con la funzione di proteggere l'area operativa dagli agenti meteorici. Il capannone sarà realizzato con una struttura in carpenteria metallica coperta con teloni di poliestere autoestingente rinforzato di colore chiaro in modo tale da consentire una buona illuminazione diurna.

3. Realizzazione di due coperture mobili copri-scopri scorrevoli su binari

In ottemperanza alla prescrizione A)3.vi.c) del Decreto di compatibilità ambientale DVA-DEC-2011-000575 del 27/10/2011, il proponente ha previsto che le aree destinate al deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi siano dotate di strutture di copertura leggere del tipo copri/scopri per proteggere i rifiuti dalle acque di pioggia. Al fine di gestire correttamente i rifiuti solidi che verranno prodotti a partire dal 2016, il proponente ha pianificato la realizzazione di due capannoni copri-scopri, scorrevoli su binari, insistenti sull'area dell'ex Edificio Turbina. I due capannoni verranno utilizzati come deposito temporaneo dei rifiuti provenienti dalle attività di smantellamento; esaurita la loro specifica funzione i capannoni saranno rimossi e si procederà al ripristino dello stato dei luoghi.

I due capannoni, ciascuno delle dimensioni in pianta di circa m 40 x 20 ed un'altezza utile interna di m 10,33 (alla quota di imposta della capriata), sorgeranno su una piattaforma in c.a. di dimensioni in pianta di m 128 x 45 circa realizzata a seguito della demolizione edificio turbine. La struttura portante e mobile sarà costituita da tubolari in acciaio a sezione quadrata e rettangolare, assemblati tramite unioni bullonate elettrosaldate, zincati a caldo così da renderla particolarmente resistente all'azione degli agenti atmosferici. La copertura e la tamponatura verranno realizzate con un telo costituito da tessuto in poliestere spalmato su entrambi i lati con PVC laccato lucido, rinforzato nei punti di maggiore usura; ciascun capannone ha una superficie coperta di mq 781,08 corrispondente ad una superficie utile netta di mq 739,27; pertanto la superficie utile dei due capannoni, nella loro estensibilità, è di mq 1478,54.

4. Condizionamento lana di roccia

I materiali oggetto del previsto trattamento sono stati prodotti nel corso di attività di scoibentazione che hanno interessato il circuito primario dell'impianto in fasi diverse, in un arco di tempo compreso tra il 1997 ed il 2009. Le operazioni che interessarono i sei circuiti del sistema di circolazione della CO2 nel corso del 1997 si resero necessarie come attività preliminari al taglio delle condotte, nell'ambito degli interventi previsti per la messa in Custodia Protettiva Passiva della Centrale. Successivamente, ulteriori attività hanno interessato, tra il 2007 ed il 2009, la coibentazione in lana di roccia presente in corrispondenza degli involucri delle soffianti, dei sistemi "Birlec" di deumidificazione della CO2, dei sistemi di filtrazione a ciclone, delle pompe a vuoto e dei rivestimenti in lamiera circostanti i tratti orizzontali delle condotte superiori. La lana di roccia, presente sotto forma di materassini è stata rimossa e sottoposta a trattamento tramite compattazione e confezionamento in sacchi sigillati di polietilene (balle), di volume pari a circa 0,35 m3.

Le attività di trattamento della lana di roccia proveniente dal circuito primario della Centrale di Latina sono state decise dal Collegio dei Delegati alla Sicurezza dell'Impianto riunitosi in data 29/10/2012 (Verbale prot. n. 39995 del 12/11/2012), al fine di migliorare le condizioni di stoccaggio in sicurezza di tali rifiuti.

Il programma e la descrizione di dettaglio degli interventi sono stati sottoposti al parere dell'Autorità di Controllo attraverso l'invio a quest'ultima, con apposita nota prot. n. 19549 del 16/05/2013, del Piano Operativo "Trattamento della lana di roccia contaminata ed attivata proveniente dal Circuito Primario della Centrale di Latina", Rif. Sogin LT RS 00245 Rev.02. Positivo riscontro allo svolgimento delle operazioni di trattamento e di gestione della lana di roccia, come descritte nel succitato documento, è stato comunicato dall'ISPRA a Sogin, con nota del 26/05/2014 prot. n. 21846.

Preliminarmente all'avvio delle attività operative programmate, inserite nell'ambito di apposito appalto assegnato alla società NUCLECO S.p.A., indagini conoscitive, svolte sui materiali da sottoporre a trattamento, hanno portato a ritenere possibile la presenza in essi di fibre di amianto. Alla luce di quanto sopra i rifiuti da trattare sono stati riclassificati come "materiali contenenti amianto" (MCA) e le modalità di intervento sono state modificate per adeguarle alle caratteristiche del materiale.

Le attività si articoleranno in due fasi principali: una prima fase presso la Centrale di Latina ed una seconda fase presso l'Impianto di NUCLECO S.p.A. Presso il Sito di Latina, le operazioni previste sono riconducibili ad attività di manipolazione, riconfezionamento ed infustaggio dei MCA da sottoporre a trattamento, condotte all'interno di un'unica struttura di confinamento statico e dinamico (di seguito indicata "Area di lavoro"), ubicata all'interno del Magazzino "Uranio Depleto", atta a garantire le necessarie condizioni di confinamento contro la dispersione di fibre minerali contaminate.

In prima istanza il materiale prodotto sarà oggetto di caratterizzazione radiologica in modo da poterle classificare in materiali:

- potenzialmente allontanabili;
- potenzialmente allontanabili entro 15 anni;
- rifiuti radioattivi.

I MCA potenzialmente allontanabili (stimati pari a circa il 65% del totale dei materiali attualmente stoccati nel Magazzino) saranno trasferiti in cassoni scarrabili al fine di liberare spazio sufficiente per il successivo trasferimento degli altri MCA;

I MCA "potenzialmente rilasciabili entro 15 anni" saranno inseriti in contenitori CM-10.8 e stoccati come rifiuto radioattivo presso idonea area di "buffer" (all'interno del Magazzino "Uranio Depleto").

Infine i MCA considerati rifiuti radioattivi saranno riconfezionati in fusti da 220 litri, inviati a NUCECO per la supercompattazione in cialde tali da poter essere confezionate in overpack da 380 litri, manufatti qualificati per l'alienazione definitiva presso il Deposito Nazionale.

5. Rimozione materiale antropico

Nell'ambito del Piano di monitoraggio ambientale per la verifica del mantenimento della compatibilità ambientale (in ottemperanza alla prescrizione A4 del Decreto di compatibilità ambientale) nel dicembre 2013 è stato effettuato un monitoraggio delle acque sotterranee dai piezometri presenti in sito; tale monitoraggio ha evidenziato dei valori anomali di concentrazione di cloruro di vinile.

A seguito di tale anomalia, nel febbraio 2014, SOGIN ha presentato agli Enti di Controllo il documento "Piano di Caratterizzazione" che è stato oggetto di valutazione, insieme agli esiti della campagna dimonitoraggio, della prima Conferenza dei Servizi (nel seguito CdS) svolta il 26 Marzo 2014 presso il Comune di Latina. La CdS ha richiesto di integrare quanto proposto da Sogin e di attuare, nelle more di approvazione del "Piano di Caratterizzazione" stesso e successivamente dell'Analisi di Rischio Sito Specifica, un monitoraggio delle acque sotterranee nei piezometri situati lungo il perimetro della centrale.

Come richiesto durante la CdS, nel mese di Aprile 2014, Sogin ha presentato agli Enti di Controllo il documento "Integrazione al Piano di Caratterizzazione" contenente il piano di indagine integrato. Il Piano di Caratterizzazione con le sue Integrazioni è stato approvato dagli Enti di Controllo in data 5/09/2014 con Determina n° 225/2014.

Nel mese di Luglio 2014 è stato effettuato il primo monitoraggio periodico delle acque sotterranee richiesto dagli Enti nelle more dell'approvazione dell'Analisi di Rischio. Le indagini previste nel piano di indagine presentato nel documento "Integrazione al Piano di Caratterizzazione" sono state realizzate nei mesi di ottobre e novembre 2014, e sono consistite nella realizzazione di:

- Installazione di n° 6 nuovi piezometri di monitoraggio (n° 3 nuove doppiette), nei settori settentrionale e nord-orientale del Sito, di cui n° 3 fino alla profondità di 20-25 m da p.c. e n° 3 adiacenti ai precedenti fino alla profondità di 13 m da p.c.;
- Perforazione di n° 92 sondaggi a carotaggio continuo spinti fino alla profondità di 2-4 m da p.c. (ovvero fino ad incontrare la frangia capillare);
- Esecuzione di n° 32 trincee esplorative di superficie pari a circa 1,0 x 2,5 m e profondità pari a 2 m da p.c. (o fino ad incontrare la frangia capillare) ed esecuzione di 21 trincee esplorative aggiuntive spinte fino al raggiungimento del terreno naturale in posto;
- Prelievo ed analisi di 10 campioni di top soil in corrispondenza di 10 dei 92 sondaggi realizzati;
- Prelievo ed analisi di n° 234 campioni di terreno dai piezometri, sondaggi e trincee;
- Prelievo ed analisi di n° 64 campioni di acque sotterranee dai n° 30 coppie di piezometri (superficiale/profondo) già presenti in Sito e dalle n° 3 nuove coppie installate (2 piezometri sono risultati non campionabili);
- Rilievo topografico dei punti di indagine di nuova realizzazione e correlazione con la rete già esistente);
- Rilievo piezometrico della rete di monitoraggio esistente e di nuova realizzazione.

I risultati delle indagini eseguite evidenziano che non sono stati rilevati superamenti delle CSC nei terreni (per Siti ad uso Commerciale e industriale) mentre, per le acque sotterranee, sono state riscontrati superamenti delle CSC per alcuni solventi clorurati, alluminio e solfati.

Quanto sopra è già stato comunicato al MATTM, Direzione Valutazioni Ambientali, con nota prot. n. 27159 del 06/06/2014 presentata al fine della verifica di ottemperanza alla prescrizione A)7 del Decreto di Compatibilità Ambientale che prevede l'avvio delle attività di bonifica del sito nel caso di rinvenimento di situazioni di inquinamento anche pregresso. Con nota DVA/19474 del 18/06/2014 il MATTM ha comunicato di aver preso atto della comunicazione di Sogin in merito alla bonifica del sito e di restare in attesa degli esiti della caratterizzazione.

Durante l'esecuzione delle indagini di caratterizzazione ed in particolare durante la realizzazione delle trincee esplorative, in tre distinte zone situate nelle pertinenze della Centrale è stata rilevata la presenza di materiali interrati di origine antropica. Le aree interessate dal rinvenimento dei materiali sono state denominate rispettivamente:

- Area A: superficie approssimativa: circa 520 m²;
- Area B: superficie approssimativa: circa 1100 m²;
- Area C: superficie approssimativa: circa 230 m².

Le prime due aree in elenco (area A ed area B) sono ubicate all'esterno del l'area industriale mentre Area C, caratterizzata da dimensioni minore, si trova all'interno del sedime della Centrale ove verranno svolte le attività di decommissioning sottoposte a procedura di VIA, in prossimità della zona occupata dall'attuale Deposito Temporaneo per Rifiuti di Seconda Categoria.

A seguito del suddetto rinvenimento sono state realizzate delle trincee esplorative aggiuntive per verificare e delimitare la presenza di tali materiali e sono stati raccolti dei campioni di materiale da sottoporre ad analisi di tipo convenzionale e radiologico.

La perimetrazione delle aree di intervento è stata eseguita per interpolazione dei dati ricavati dai saggi effettuati nell'area; lo spessore è stato ricavato dalle evidenze di campo. Laddove presenti, i materiali riscontrati sono stati individuati parzialmente mescolati con il terreno; tuttavia sia lateralmente che al di sopra e al di sotto dello strato che li contiene, la separazione con il terreno naturale è in generale netta.

Di norma lo spessore dei materiali, riscontrato nelle trincee realizzate all'interno delle tre zone in fase di sondaggio, è di circa 1,0 - 2,5 m, a profondità variabili dal piano campagna, tra pochi centimetri e 1,5 m.

I materiali riscontrati, talvolta ricoperti da uno strato di terreno naturale di alcuni decimetri, includono:

- rottami metallici (barre in ferro, sfridi metallici, cavi...);
- materiali da demolizione (calcestruzzo, mattoni, calcinacci...);
- imballaggi plastici e di altra natura (fogli LDPE, carta, vetro);
- materiale di isolamento, stracci, carta;
- rifiuti generici (assimilabili urbani).

Tra i materiali rinvenuti, non sono stati in alcun modo evidenziati materiali o componenti riconducibili ad impieghi di carattere nucleare.

Per quanto attiene alle analisi convenzionali, alcuni dei campioni prelevati sono risultati non conformi al test di cessione (D.M. 186/2006).

Per quanto concerne le analisi di tipo radiologico i materiali ed il terreno di inglobamento riferiti alle tre aree sopra menzionate, in accordo con le procedure di Fisica Sanitaria, sono stati sottoposti a campionamento ed a misure per spettrometria gamma, a scopo di caratterizzazione radiologica preliminare.

Tutti i controlli eseguiti non hanno evidenziato tracce di radioattività artificiale riconducibile all'esercizio dell'Impianto.

Con nota prot. 38313 del 19/06/2015 Sogin ha comunicato ad ISPRA Dipartimento Nucleare il rinvenimento di tale materiale e gli accertamenti radiometrici da eseguire al fine di verificare l'assenza di vincoli di natura radiologica nei materiali rinvenuti. In data 07/07/2015 i funzionari di ISPRA hanno effettuato un'ispezione presso la Centrale al fine di acquisire ulteriori informazioni riguardanti l'attività di rimozione dei materiali interrati di origine antropica. A seguito di tale ispezione Sogin ha predisposto un Piano di caratterizzazione radiologica del materiale antropico rinvenuto nelle trincee (LT RS 00566) che è stato trasmesso per approvazione ad ISPRA con nota prot. 57689 del 22/09/2015.

Concluse le indagini preliminari di caratterizzazione radiologica, ove non risultassero evidenze discordi rispetto alle ipotesi di assenza di vincoli di natura radiologica per i materiali in esame, si procederà con gli interventi necessari alla loro rimozione e, contestualmente, ai controlli radiometrici per la verifica delle condizioni di allontanamento incondizionato.

Quindi per la verifica delle condizioni di allontanamento i materiali interrati dovranno essere estratti dalle trincee per poter essere sottoposti a separazione preliminare in modo da assicurare, entro i limiti operativamente ottenibili, l'esecuzione dei controlli radiometrici sui materiali di origine antropica e, separatamente, sulle terre di scavo.

Complessivamente, si prevede che gli interventi presso le aree interessate dai lavori produrranno le seguenti tipologie e quantità di materiali:

		Area A	Area B	Area C	totale
superficie stimata	m2	520	1100	230	1850
spessore mat. antropico	m	2,5	2	1,5	
profondità totale	m	4	3,5	2,5	
volumi mat antropico	m3	1300	2200	350	3850
volumi riporto soprastante	m3	780	1650	230	2660
volumi totali	m3	2080	3850	580	6510

Tabella 3-2.4 - Stima iniziale Quantitativi da Scavare

L'esecuzione dei controlli strumentali per la verifica delle condizioni di rilasciabilità dei materiali sarà effettuata su un quantitativo non inferiore al 10% del totale dei materiali da rilasciare.

Solo una volta terminato il monitoraggio potranno eventualmente essere avviate le operazioni di allontanamento dei materiali dal Sito che potranno essere autorizzate solo se le condizioni di allontanamento risulteranno verificate su tutti i campioni sottoposti a controllo.

Da quanto sopra emerge che l'unica attività che si svolgerà presso il sito di Latina in ambiente non confinato e che, pertanto, potrebbe creare interferenza con altri cantieri eventualmente presenti, è la movimentazione del materiale antropico estratto al fine del monitoraggio radiologico. In particolare l'unica area sulla quale è possibile effettuare una verifica delle potenziali interferenze è l'area "C" la quale ricade nel perimetro d'impianto.

6. Realizzazione di un'area deposito dei rifiuti pericolosi

In ottemperanza alla prescrizione A)3.vi.c) del Decreto di compatibilità ambientale DVA-DEC-2011-000575 del 27/10/2011, il proponente ha previsto che le aree destinate al deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi siano dotate di strutture di copertura leggere del tipo copri/scopri per proteggere i rifiuti dalle acque di pioggia.

Al fine di gestire correttamente i rifiuti pericolosi, anche liquidi, che verranno prodotti a partire dal 2017, il proponente ha pianificato la realizzazione di un capannone copri-scopri, scorrevole su binari. L'area sarà dotata di sistemi di drenaggio afferenti ad una vasca di raccolta delle eventuali perdite.

Il capannone, flessibile nelle dimensioni, si presenterà come una struttura retrattile del tutto simile costruttivamente, sia dal punto di vista strutturale-dimensionale sia sotto il profilo della dotazione impiantistica, ai due capannoni copri-scopri descritti al punto 3. Il capannone verrà utilizzato come deposito temporaneo dei rifiuti provenienti dalle attività di smantellamento; esaurita la sua specifica funzione il capannone sarà rimosso e si procederà al ripristino dello stato dei luoghi.

7. Realizzazione Impianto di estrazione e condizionamento dei residui Magnox

Il progetto riguarda l'estrazione, il trattamento ed il condizionamento dei residui Magnox della centrale di Latina. Tali residui derivano dal "dealetonaggio" degli elementi di combustibile, prima della loro spedizione al riprocessamento e sono immagazzinati presso la centrale di Latina in 6 fosse interrato, situate in prossimità della piscina del combustibile irraggiato e note come "Fosse Splitter", ed in 28 contenitori in calcestruzzo (denominati "contenitori Nucleco"), risultanti dalla campagna sperimentale di estrazione dei materiali dalla fossa 1 effettuata nel 1982.

Le attività preliminari sono rappresentate dalla demolizione delle strutture portanti in carpenteria metallica dell'attuale edificio di copertura fosse, dalla rimozione della struttura monorotaia e paranco, dalla successiva demolizione strutture di fondazione e murature in blocchi, dalla bonifica e smantellamento del cunicolo impianto iodio ed infine dalla bonifica delle Fosse Iodio.

Con riferimento alla stima degli impatti connessi a questa attività, all'indicazione delle principali fasi operative, dei mezzi di cantiere impiegati, dei materiali/rifiuti prodotti, questi saranno oggetto di un apposito studio predisposto a corredo dell'istanza di Valutazione Ambientale che sarà presentata prima della realizzazione dell'Impianto ai sensi del D. Lgs 152/06, come modificato ed integrato dalla Legge 116/2014.

CONSIDERATO che

sono stati valutati i potenziali impatti sull'ambiente derivanti dalla sommatoria dei fattori perturbativi associati alle attività che si svolgeranno in contemporanea nel triennio 2015-2017; è stato poi effettuato un confronto di tali impatti con quelli valutati nel SIA del progetto di decommissioning; relativamente alle attività pianificate per il 2015-2017, con riferimento alle valutazioni effettuate in sede di SIA, sono state analizzate le lavorazioni che potrebbero determinare eventuali impatti diretti, di tipo convenzionale, sulle seguenti componenti ambientali: *atmosfera, rumore, suolo e sottosuolo, ambiente idrico*.

CONSIDERATO che

relativamente alla componente atmosfera

dalle analisi effettuate in sede di SIA, per tutte le attività di decommissioning della fase I, è emerso che il potenziale effetto significativo sull'atmosfera con possibili variazioni dei livelli di qualità dell'aria preesistenti, è imputabile allo svolgimento delle attività di demolizione di edifici, di movimentazione del materiale abbattuto (ossia i trasporti all'interno dell'area di cantiere) e di realizzazione di nuove strutture.

CONSIDERATO che

al fine effettuare un confronto tra lo scenario emissivo di cantiere ipotizzato in sede di SIA e quello relativo al triennio 2015-2017, è stata calcolata, per singolo semestre, il valore dell'emissione media oraria (in g/h) degli inquinanti derivante dalla sovrapposizione di tutte le attività contemporanee nel cantiere; per ogni tipologia di mezzo è stata calcolata l'emissione a partire dai fattori di emissione standard proposti dall'AQMD (Air Quality Management District "Off road mobile source emission factor - scenario 2007/2025);

CONSIDERATO che

i valori delle emissioni medie orarie di inquinanti calcolati per ogni semestre, dal 2015 al 2017, riportati nella tabella seguente, sono risultati inferiori rispetto a quelli calcolati in sede di SIA

	<i>Emissioni totali (g/h)</i>			
	NO2	PM10	SOx	CO
<i>I semestre 2015</i>	5932	214	13	2749
<i>II semestre 2015</i>	8199	301	17	3882
<i>I semestre 2016</i>	4332	160	9	2069
<i>II semestre 2016</i>	4269	158	9	2033
<i>I semestre 2017</i>	3326	124	7	1591
<i>II semestre 2017</i>	617	22	1	278
<i>SIA 2009</i>	9643	444	1604	3206

Tabella 4-1.2 - Emissioni dei mezzi di cantiere stimata (g/h)

La conclusione a cui si è pervenuti per quanto attiene alle emissioni dei mezzi operanti in cantiere è valida anche per la produzione di polveri (PTS) derivanti dalle attività di movimentazione interna al cantiere.

CONSIDERATO che

le simulazioni eseguite in sede di SIA, partendo da valori di emissioni maggiori rispetto a quelli valutate per lo scenario 2015-2017, hanno portato a valutare come "trascurabili" gli impatti sulla componente atmosfera;

VALUTATO che

la configurazione di attività di cantiere pianificata per il triennio 2015-2017 non può produrre sulla componente in esame impatti superiori a quelli valutati in sede di VIA;

CONSIDERATO che

relativamente alla componente rumore

al fine di effettuare un confronto tra lo scenario di cantiere ipotizzato in sede di SIA e quello relativo al triennio 2015-2017, per ogni semestre è stata calcolata la potenza sonora complessiva, derivante dalla sovrapposizione di tutte le attività contemporanee nel cantiere nel medesimo intervallo temporale. Per ogni attività, come nel SIA, la stima delle emissioni provenienti dai mezzi operanti nel cantiere è stata determinata a partire dai valori noti in bibliografia tecnica della potenza sonora attribuibile a ciascun macchinario. In particolare si è fatto riferimento alla norma tecnica britannica BS 5228, ad un rapporto tecnico del US –

Department of Transportation – Federal Highway Administration e ai rilievi sperimentali in campo documentati.

CONSIDERATO che

i valori della potenza sonora complessiva, calcolati per ogni semestre, dal 2015 al 2017, riportati nella tabella seguente, sono risultati inferiori rispetto a quelli calcolati in sede di VIA

	Potenza sonora L _w dBA
I semestre 2015	116.7
II semestre 2015	119.6
I semestre 2016	117.3
II semestre 2016	117.1
I semestre 2017	116.2
II semestre 2017	110.3
SIA 2009	120.2

VALUTATO che

la configurazione cantieristica pianificata per il triennio in esame non può produrre sulla componente in esame impatti superiori a quelli valutati in sede di VIA;

CONSIDERATO che

relativamente alla componente ambiente idrico

- gli impatti che potenzialmente potrebbero essere indotti sulla componente sono riferiti ai seguenti fattori:
 1. modifica della qualità delle acque per produzione di effluenti liquidi convenzionali;
 2. modifica del regime idraulico del corpo idrico recettore;
- in merito al punto 1., per escludere potenziali perturbazioni della componente, in conformità con la prescrizione A3 del Decreto VIA, è stato redatto un piano di impermeabilizzazione del sedime dell'Impianto e di trattamento delle acque meteoriche provenienti dalle aree adibite a stoccaggio temporaneo durante le fasi di decommissioning;
- in relazione al punto 2., dal momento che lo scarico della Centrale avviene nel Canale delle Acque Alte in prossimità del suo sbocco a mare, i volumi degli scarichi non possono modificare il regime idrologico del canale stesso.

VALUTATO che

la configurazione cantieristica pianificata per il triennio in esame non può produrre sulla componente in esame impatti superiori a quelli valutati in sede di VIA;

CONSIDERATO che

relativamente alla componente suolo e sottosuolo

nelle valutazioni effettuate in sede di VIA per la componente in esame sono stati individuati i seguenti fattori perturbativi:

1. produzione di rifiuti solidi;
2. produzione di materiale di scavo ed eventuale intercettazione della falda acquifera.

CONSIDERATO e VALUTATO

- per quanto attiene alla produzione di rifiuti, l'impatto potenziale è riconducibile alla gestione sul Sito delle aree a deposito temporaneo di rifiuti solidi convenzionali, costituiti prevalentemente da materiali metallici, inerti e calcestruzzo, derivanti dallo smantellamento di quelle parti della Centrale che non hanno subito contaminazione radioattiva. Come già evidenziato in fase di VIA, viene confermato che i materiali metallici nonché gli inerti da demolizione, che non saranno riutilizzati come materiale di riempimento degli scavi di fondazione, verranno stoccati all'interno dell'Impianto e successivamente avviati, a norma di legge, a centri di recupero autorizzati. Il piano di impermeabilizzazione del sedime dell'Impianto e delle aree da adibire a stoccaggio temporaneo durante tutte le attività in corso e previste sul Sito, redatto in conformità con la prescrizione A.3 previene il rischio di interferenza delle stesse con il suolo e sottosuolo;
- tutti i rifiuti prodotti durante le attività di decommissioning verranno smaltiti in accordo al "Piano di conferimento dei rifiuti non contaminati o decontaminati rilasciabili senza vincoli di natura radiologica" redatto in conformità a quanto prescritto dalla prescrizione A.3v del Decreto di Compatibilità Ambientale;
- riguardo agli scavi previsti durante le attività relative al triennio preso in esame, viene confermato quanto asserito in sede di VIA, ossia un livello di falda a circa 4 metri dal p.c. mentre le attività di scavo normalmente non supereranno il metro di profondità; solo localmente, per alcune attività, tra le quali la posa in opera della vasche di prima pioggia (prescritte nel Decreto di compatibilità ambientale), potranno spingersi al massimo fino ad una profondità di 5 metri dal p.c.; in relazione all'esiguo ingombro di tali strutture, la potenziale interferenza delle stesse con la circolazione idrica sotterranea, è tale da non determinare significative alterazioni del deflusso delle acque sotterranee.

VALUTATO che

Le valutazioni condotte sulla nuova configurazione di cantiere prevista nella Centrale di Latina per il triennio 2015-2017, ovvero quella che prevede l'esecuzione di 25 attività di cui solo 3 relative al progetto di decommissioning, hanno permesso di verificare che il nuovo assetto cantieristico non determina condizioni peggiorative sullo stato dell'ambiente circostante il Sito, rispetto a quanto già valutato in sede di VIA.

Prescrizione A.8

CONSIDERATO che

il testo della prescrizione è il seguente:

" Allo scopo di consentire un monitoraggio costante del mantenimento della compatibilità ambientale durante tutte le attività di "decommissioning", il proponente redigerà con cadenza almeno annuale un rapporto di verifica dello stato delle varie componenti ambientali in relazione all'avanzamento delle attività, da presentare al MATTM. Nel caso di eventi particolari, non previsti o pianificati, il proponente dovrà produrre documentazione specifica e idonea a verificare l'impatto dell'evento su tutte le componenti e gli aspetti ambientali coinvolti";

CONSIDERATO che

è stato redatto il "Rapporto sullo stato delle componenti ambientali" NP VA 01012 del 23/12/2015, con lo scopo di verificare lo stato delle componenti ambientali potenzialmente impattate dalle attività di

decommissioning della Centrale di Latina in relazione al loro stato di avanzamento; il periodo di riferimento è stato individuato in 12 mesi da agosto 2014 ad agosto 2015 e rappresenta la terza annualità di verifica dello stato delle componenti ambientali; l'inizio dell'attività di decommissioning è rappresentata dall'apertura del cantiere per la demolizione dell'Edificio Turbine avvenuta ad agosto 2012;

PRESO ATTO che

nel periodo di riferimento, da agosto 2014 ad agosto 2015, diversamente da quanto pianificato, l'unica attività di decommissioning avviata (e tuttora in corso) è quella relativa alla "Demolizione delle Carcasse Soffianti" che si trovano all'interno dell'Edificio Reattore.

CONSIDERATO che

i componenti interessati dall'intervento di smantellamento, sono gli involucri ("carcasse") delle sei soffianti, poste ciascuna alla base di un generatore di vapore; la carcassa consiste in un contenitore cilindrico a pressione, realizzato in acciaio dolce tipo BS 14 grado B, montato orizzontalmente; la lunghezza del corpo cilindrico è pari a circa 6.4 m, con un diametro di circa 2.8 m.

Le lavorazioni consistono nel taglio in sito delle carcasse delle soffianti sezionandole in tegoli 80x80 cm in modo tale da consentirne la facile movimentazione; è prevista la produzione, per ciascuna soffiante, di circa 80 pezzi di materiale metallico di diverse forme e dimensioni, corrispondenti a circa 26 t di materiale.

PRESO ATTO che

come riportato nella documentazione fornita dal proponente (Elaborato NP VA 00876 e Piano Operativo Elaborato LT BO 00252 approvato da ISPRA):

- le operazioni avvengono al chiuso all'interno dell'Edificio Reattore;
- dal punto di vista radiologico, le soffianti risultano avere una debole contaminazione interna;
- *le operazioni di taglio avverranno in condizioni di "confinamento statico dei locali o aree interessate dalle attività ... realizzato mediante strutture provvisorie portanti in metallo e teli in polietilene ignifugo ... Il confinamento dinamico dei componenti da tagliare sarà realizzato attraverso un sistema di aspirazione aria ... Ai fini del contenimento della contaminazione, l'interno della soffiante è mantenuto in depressione rispetto all'ambiente esterno mediante il sistema di estrazione e filtrazione dell'aria ... Il sistema di filtrazione utilizzato durante le attività di taglio delle soffianti è costituito da due sistemi indipendenti, uno per il confinamento dinamico delle aree interessate dalle operazioni ed uno per il confinamento dinamico del componente da smantellare. Entrambi i sistemi sono costituiti da filtri e prefiltri assoluti. Un terzo sistema utilizzato per garantire il confinamento dinamico durante le operazioni di decontaminazione, è situato nella sala decontaminazione"*
- *"I rifiuti liquidi prodotti dalle attività di decontaminazione saranno drenati e raccolti dal sistema drenaggi presente all'interno della sala di decontaminazione ed inviati al sistema di trattamento effluenti liquidi della centrale. Il rilascio di questi avverrà, dopo il trattamento, nell'ambito della formula di scarico, con impatto trascurabile dal punto di vista radio-protezionistico. Anche nel caso di scarico diretto di tutta l'attività presente nei materiali smantellati, l'impegno della formula di scarico per l'attività di decontaminazione delle soffianti è inferiore allo 0.1% ... I rilasci di aeriformi prodotti dalle attività svolte per la rimozione delle soffianti sono legati alle operazioni di taglio e decontaminazione dei componenti contaminati e provengono ... esclusivamente dallo scarico dell'aria estratta dalle aree di lavoro, dalla sala di decontaminazione e dall'interno del componente tenuto in depressione, in particolare attraverso il sistema di ventilazione. Le caratteristiche radiologiche dei materiali, le modalità di taglio e decontaminazione, rendono*

a d h e f u r v s

particolarmente modesta la quantità in aria di particolato radioattivo; inoltre l'aria estratta viene filtrata da prefiltri e filtri assoluti con un'efficienza superiore al 99,9%"

- *"Il rilascio all'ambiente esterno, per l'intera campagna di trattamento (circa 2 anni) ... corrisponde ad un impegno della formula di scarico assolutamente trascurabile ... L'esame delle stime inerenti l'attività rilasciata nei diversi scenari incidentali, consente di affermare ... che le dosi impegnate ipotizzabili per gli individui dei gruppi di riferimento della popolazione siano del tutto non rilevanti sotto il profilo della protezione sanitaria"*

CONSIDERATO che

- la prescrizione in esame prevede che il rapporto annuale venga redatto *"in relazione all'avanzamento delle attività"*;
- tutte le lavorazioni eseguite nel periodo di riferimento si sono svolte in ambiente confinato, all'interno dell'Edificio Reattore;

VALUTATO che

il tipo delle lavorazioni in esame e le modalità del loro svolgimento in ambiente confinato all'interno dell'Edificio Reattore, portano ad escludere impatti sulle componenti ambientali;

Prescrizione A.3.vi.b

CONSIDERATO che

il testo della prescrizione, così come modificata dal DEC/DVA/2012/669 del 04/12/2012, è il seguente:

"A) 3. Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere presentati al ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:

...

vi. b Il piano fognario con vasca per la raccolta della prima pioggia da tutti i tetti, piazzali e comunque da tutte le aree impermeabilizzate; tali acque potranno essere rilasciate nel corpo recettore unicamente a seguito di analisi specifiche che ne garantiscano la conformità ai limiti di legge; ogni tre mesi una frazione delle acque di seconda pioggia sarà sottoposta ad analisi specifiche per la verifica del rispetto dei limiti di scarico in acque superficiali imposti dalla normativa vigente."

CONSIDERATO che

la parte della suddetta prescrizione relativa al piano fognario con vasca per la raccolta della prima pioggia è stata oggetto di verifica di ottemperanza con esito positivo così come risultata dal parere n. 1226 del 17/05/2013, DVA-2013-12777 del 03/06/2013; fermo restando per il proponente l'obbligo "di sottoporre ogni tre mesi una frazione delle acque di seconda pioggia ad analisi specifiche per la verifica del rispetto dei limiti di scarico in acque superficiali imposti dalla normativa vigente";

CONSIDERATO che

con nota prot. DVA-2014-0009104 del 28/03/2014, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha disposto che il proponente deve:

- trasmettere trimestralmente, all'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico, gli esiti dei controlli di una frazione delle acque di seconda pioggia come da prescrizione A.3.vi.b;
- trasmettere annualmente al MATTM gli esiti dei controlli trimestrali dando evidenza della trasmissione all'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico e inserendo i suddetti esiti nel "rapporto di monitoraggio sulle componenti ambientali" di cui alla prescrizione n. A.8 del DEC/DVA/2011/575 del 27/10/2011;

PRESO ATTO che

il proponente ha trasmesso alla Provincia di Latina:

- con nota prot n. 54607 del 13/11/2014 i certificati dei campioni di acque di seconda pioggia prelevati da agosto 2014 ad ottobre 2014;
- con nota Prot. n. 12049 del 26/02/2015 i certificati dei campioni di acque di seconda pioggia prelevati da novembre 2014 a gennaio 2015;
- con nota Prot. n. 30360 del 15/05/2015 i certificati dei campioni di acque di seconda pioggia prelevati da febbraio 2015 a aprile 2015;
- con nota Prot. n. 55548 del 14/09/2015 i certificati dei campioni di acque di seconda pioggia prelevati da maggio 2015 a luglio 2015;

PRESO ATTO che

il proponente ha trasmesso al MATTM i seguenti rapporti di prova:

- n. 1159/14 del 18.09.2014
- n. 1616/14 del 09.12.2014
- n. 0265/15 del 09/03/2015
- n. 0761/15 del 23.06.2015;

CONSIDERATO che

in linea con la Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. sono state effettuate le analisi sui seguenti parametri:

Temperatura acqua	Cromo totale
pH	Cromo VI
Alluminio	Idrocarburi totali
Arsenico	Cloruri
Ferro	Fluoruri
Rame	Solfati
Piombo	Azoto ammoniacale
Zinco	Azoto nitroso
Cadmio	Azoto nitrico
Mercurio	Grassi e olii animali/vegetali

PRESO ATTO di quanto riportato nei rapporti di prova summenzionati, ossia che "i valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab-3-All5- Parte terza del D.Lgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni". Nella tabella seguente vengono riportati i valori riscontrati nel rapporto del 23.06.2015:

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]



RICERCA MODERNA S.R.L.
analisi chimiche e microbiologiche

RAPPORTO DI PROVA N°0761/15 del 23.06.2015

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA BOTTIGLIA DI VETRO DA 1 LITRO CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE ACQUA 2° PIOGGIA"

COMMITTENTE: Centrale di Latina Sogin, Borgo Sabotino, Latina

NUMERO CAMPIONE 0798/15

DATA PRELIEVO 17.06.2015

DATA INIZIO PROVA 18.06.2015

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 18.06.2015

DATA TERMINE PROVA 23.06.2015

CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE.

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	METODO	VALORE LIMITE EMISSIONE IN ACQUE SUPERFICIALI (Tab. 3 ALL. 5 Parte terza D.LGS. 152/08)
pH	=	8,1	APAT IRSA-CNR 2060	5,5-9,5
Temperatura	°C	17,6	APAT IRSA-CNR 2100	35 ^{II}
Alluminio	mg/l Al	0,09	APAT IRSA-CNR 3050	≤ 1
Arsenico	mg/l As	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3080	≤ 0,5
Cadmio	mg/l Cd	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3120	≤ 0,02
Cromo VI	mg/l Cr (VI)	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 0,2
Cromo totale	mg/l Cr	0,02	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 2
Ferro	mg/l Fe	0,48	APAT IRSA-CNR 3160	≤ 2
Mercurio	mg/l Hg	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3200	≤ 0,005
Piombo	mg/l Pb	0,006	APAT IRSA-CNR 3230	≤ 0,2
Rame	mg/l Cu	0,08	APAT IRSA-CNR 3250	≤ 0,1
Zinco	mg/l Zn	0,04	APAT IRSA-CNR 3320	≤ 0,5
Solfati	mg/l SO ₄	NR (*)	APAT IRSA-CNR 4140	≤ 1000
Cloruri	mg/l Cl	7,1	APAT IRSA-CNR 4090	≤ 1200
Fluoruri	mg/l F	0,62	MET.INT. 3 (cromatografico HPLC)	≤ 6
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	NR (*)	SPECTROQUANT MERK	≤ 15
Azoto nitroso	mg/l N	0,03	SPECTROQUANT MERK	≤ 0,6
Azoto nitrico	mg/l N	0,65	SPECTROQUANT MERK	≤ 20
Grassi e olii animali e vegetali	mg/l	1,01	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/l	0,10	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 5

NR (*) < 0,001 mg/l

NR (**) < 0,0001 mg/l

(*) Per i valori < 0,001 mg/l si è fatto il test di qualifica con sigfig=3, le concentrazioni sono scritte con due decimali (10%)

GIUDIZIO: I valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab.3-ALL.5 - Parte terza D.Lgs. 152/08 con le modifiche ed integrazioni.



IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE USATO PER ALTRE PRELIEVI SENZA L'AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione prelevato

Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1731084 - P. IVA o CF 02677000594 REA LT-190582
Laboratorio con Licenza Geolab conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO CMA13130012-35.0007
ISCRITTO NELL'ELLENCO REGIONALE DEI LABORATORI CHE EFFETTUANO ANALISI AI FINI DELL'AUTOCONTROLLO - D.G.R. 2 settembre 2011 n. 346

VALUTATO che

la prescrizione A) 3.vi.b (come modificata dal DVA/DEC/2012/669 del 04/12/2012) risulta ottemperata fino al luglio 2015;

VALUTATO infine che

- dall'analisi di potenziale interferenze fra i cantieri riportata nel documento NP VA 00870 non emergono particolari criticità di ordine ambientale legate alla sovrapposizione delle attività di decommissioning con le altre attività previste in sito nel triennio 2015-2017; l'assetto cantieristico non determina condizioni peggiorative sullo stato dell'ambiente, circostante il Sito, rispetto a quanto già valutato in sede di VIA;
- l'inizio dei lavori relativi alla demolizione degli schermi boiler è subordinata all'invio al MATTM del relativo piano operativo approvato da ISPRA;
- il tipo di lavorazioni legate al decommissioning svolte nel periodo agosto 2014 – agosto 2015 e le modalità del loro svolgimento in aree confinate portano ad escludere impatti sulle componenti ambientali e non hanno richiesto l'avvio di specifiche attività di monitoraggio;
- sono state condotte analisi su campioni di acqua di seconda pioggia per i trimestri agosto/ottobre 2014, novembre 2014/gennaio 2015, febbraio/aprile 2015, maggio/luglio 2015, per i quali i rispettivi rapporti di prova sono stati inviati alla Provincia di Latina e stabiliscono che *"i valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab-3-All-5-Parte terza del D.Lgs 152/06 e successive modifiche ed integrazioni"*.

Tutto ciò visto, considerato e valutato:

**La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS,
sulla base della documentazione inviata e delle analisi tecniche condotte ritiene**

OTTEMPERATE

**la prescrizione n.A.8
del decreto di Compatibilità Ambientale DSA-DEC-2008-1264 del 31/10/2008
relativamente alle attività di decommissioning svolte nel periodo agosto 2014 – agosto 2015,**

**la prescrizione n. A.3.vi.b
del decreto di Compatibilità Ambientale DVA/DEC/2011/575 del 27/10/2011, così come modificata dal
DVA/DEC/2012/669 del 04/12/2012
per i trimestri agosto/ottobre 2014, novembre 2014/gennaio 2015, febbraio/aprile 2015, maggio/luglio
2015,**

**la prescrizione A)3i
del decreto di Compatibilità Ambientale DVA-DEC-2011-575 del 27/10/2011, limitatamente alle
attività sopradescritte previste nel triennio 2015-2017**

Ing. Guido Monteforte Specchi

(Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso

(Coordinatore Sottocommissione VAS)

ASSENTE

Dott. Gaetano Bordone

(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres

(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

Avv. Sandro Campilongo

(Segretario)

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

Ing. Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

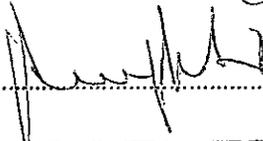
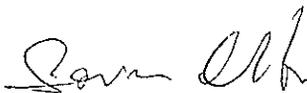
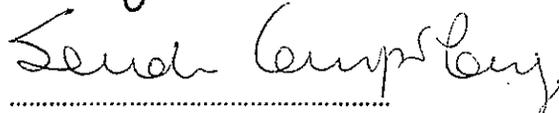
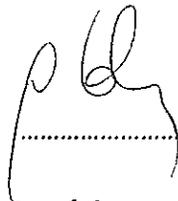
Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli

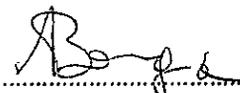
Dott. Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi



ASSENTE

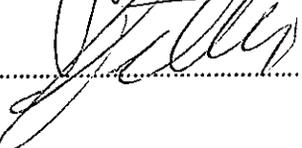
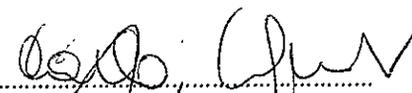
ASSENTE



ASSENTE



ASSENTE



Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Ba

Cons. Marco De Giorgi

M. D. G.

Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino

F. Di Mino

Avv. Luca Di Raimondo

L. Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

G. Falappa

Arch. Antonio Gatto

A. Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

~~Prof. Antonio Grimaldi~~

Ing. Despoina Karniadaki

D. Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

ASSENTE

Arch. Salvatore Lo Nardo

ASSENTE

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

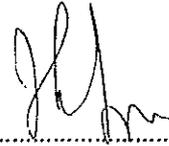
Ing. Arturo Luca Montanelli

Ing. Francesco Montemagno

F. Montemagno

ca

Ing. Santi Muscarà



Arch. Eleni Papaleludi Melis

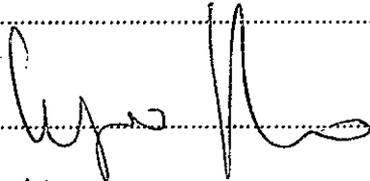


Ing. Mauro Patti

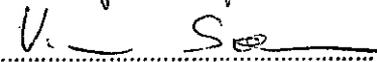


ASSENTE

Cons. Roberto Proietti



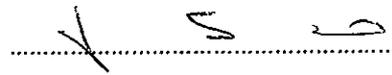
Dott. Vincenzo Ruggiero



Dott. Vincenzo Sacco

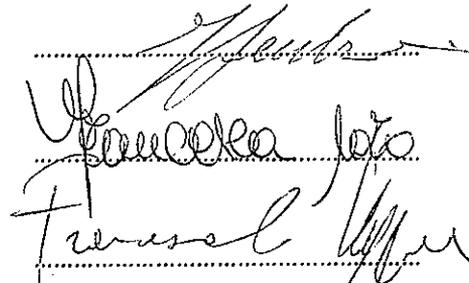
ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi



Dott. Paolo Saraceno

Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani