

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo / S tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 00</i>
NP VA 00876 ETQ-00040190	A	RT - Relazioni	SIA - Studi di Impatto Ambientale	Data 23/12/2014
Centrale / Impianto:	NP - IMPIANTI NUCLEARI			
Titolo Elaborato:	RT_Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 - Prescrizione A)8 e A)3.vi.b - Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014			
prima emissione				
Autorizzato				

DWMD/ING Volpicelli P. DWMD/ING Pace Z.	DWMD/LAT Mura G.	DWMD/ING Bunone E.	DWMD/LAT Bastianini E.	DWMD/ING Del Lucchese M.
Incaricato	Collaborazioni	Verifica	Approvazione / Benestare	Autorizzazione all'uso

PROPRIETA'

STATO

LIVELLO DI CLASSIFICAZIONE

Del Lucchese M.

Pubblico

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale - riproduzione vietata, Uso Ristretto - riproduzione vietata

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



I N D I C E

1	PREMESSA	3
2	ANALISI DELLE PRESCRIZIONI E DELLE RELAZIONI TRA LE STESSE.....	5
3	ATTIVITÀ PIANIFICATE NEL PERIODO DI RIFERIMENTO	8
4	ATTIVITÀ' REALIZZATE NEL PERIODO DI RIFERIMENTO	9
5	AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO	12
6	CONTROLLO TRIMESTRALE SU UNA FRAZIONE DELLE ACQUE DI SECONDA PIOGGIA	18
6.1	Trimestre Agosto/Ottobre 2013	19
6.2	Trimestre Novembre 2013/Gennaio 2014	20
6.3	Trimestre Febbraio/Aprile 2014	20
6.4	Trimestre Maggio/Luglio 2014	20
6.5	Valutazioni	21
7	CONCLUSIONI.....	21
	ALLEGATI AL CAPITOLO 6 - CONTROLLO TRIMESTRALE SULLE ACQUE DI SECONDA PIOGGIA.....	22

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



1 PREMESSA

Con Decreto DVA/DEC/2011/0000575 del 27/10/2011 il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ha espresso giudizio favorevole di compatibilità ambientale relativamente al progetto “Attività di decommissioning – Disattivazione accelerata per il rilascio incondizionato del sito – Fase 1” per la Centrale Nucleare di Latina a condizioni del rispetto delle prescrizioni indicate nel decreto stesso.

In particolare alcune prescrizioni sono relative alla pianificazione ed all’effettuazione di attività di monitoraggio sulle componenti ambientali:

A) 4 I monitoraggi ambientali ed in particolare quelli sulla salute della popolazione, sull’aria e sulle acque superficiali e di falda, opportunamente aggiornati ed integrati secondo quanto sarà indicato da ISPRA e da ARPA Lazio, dovranno continuare, anche dopo il completamento della FASE 1, quella oggetto della presente istanza di VIA, fino ad almeno 10 anni dopo il completamento della procedura di Decommissioning e l’allontanamento di tutti i materiali radioattivi dal sito. In ogni caso, durante tutti i lavori, i campionamenti delle acque rilasciate nell’ambiente, di qualunque natura e provenienza esse siano, dovranno essere eseguiti con cadenza da stabilirsi in accordo con ISPRA ed ARPA Lazio.

A) 8. 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.

Successivamente, con Decreto correttivo DVA/DEC/2012/669 del 04/12/2012, è stato modificato il punto b della prescrizione A) 3.vi. del suddetto provvedimento come di seguito riportato:

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.

La presente relazione è stata redatta in ottemperanza a quanto previsto dalle prescrizioni A) 8 ed A) 3.vi.b e nel seguito del documento verranno illustrati gli esiti:

- del monitoraggio delle sole componenti ambientali potenzialmente direttamente interferite in relazione all’avanzamento delle attività di decommissioning;

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



- delle analisi trimestrali effettuate sulle acque di seconda pioggia finalizzate alla verifica del rispetto dei limiti di scarico in acque superficiali imposti dalla normativa vigente.

In considerazione di quanto emerso dalle attività di monitoraggio effettuate nel periodo di riferimento si ricorda che, tra le prescrizioni imposte dal decreto è riscontabile anche la n. 7, relativa all'adempimento dei necessari obblighi di legge in caso di evidenza di situazioni di inquinamento, anche pregresso la quale prevede:

A) 7 Dovranno essere messe in atto immediatamente le procedure finalizzate alla bonifica del sito, qualora a seguito delle indagini previste dal proponente o di quelle effettuate dagli Enti di controllo si dovessero evidenziare situazioni di inquinamento, anche se pregresse alle attività di “decommissioning”.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



2 ANALISI DELLE PRESCRIZIONI E DELLE RELAZIONI TRA LE STESSE

Le prescrizioni A)4 e A)8 del Decreto DVA/DEC/2011/0000575 del 27/10/2011 sono connesse all'effettuazione del monitoraggio ambientale i cui fini sono descritti nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.:

Art.28, c. 1: Il provvedimento di valutazione dell'impatto ambientale contiene ogni opportuna indicazione per la progettazione e lo svolgimento delle attività di controllo e monitoraggio degli impatti. Il monitoraggio assicura, anche avvalendosi dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e del sistema delle Agenzie ambientali, il controllo sugli impatti ambientali significativi sull'ambiente provocati dalle opere approvate, nonché la corrispondenza alle prescrizioni espresse sulla compatibilità ambientale dell'opera, anche, al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e di consentire all'autorità competente di essere in grado di adottare le opportune misure correttive.

Ulteriori indicazioni in merito alle attività di controllo e monitoraggio previste nell'Art.28, c. 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. sono fornite nelle redigende "Linee Guida per il Piano di Monitoraggio Ambientale" della Direzione Generale per le Valutazioni ambientali del MATTM nelle quali il MA viene definito come "l'insieme dei controlli, effettuati periodicamente o in maniera continua, attraverso la rilevazione e misurazione nel tempo, di determinati parametri biologici, chimici e fisici che caratterizzano le componenti ambientali impattate dalla realizzazione e/o dall'esercizio delle opere."

In ottemperanza a quanto previsto dalla prescrizione A)4, con nota prot n. 16744 del 24.04.2013, Sogin ha trasmesso ad ISPRA ed ad ARPA Lazio il "Piano di Monitoraggio Ambientale – NP VA 00639" per gli eventuali aggiornamenti ed integrazioni.

Nelle more dell'espressione dei pareri di competenza, Sogin ha comunque avviato le campagne di monitoraggio delle componenti ambientali atte a descrivere lo stato *ante operam* del sito.

In data 07/03/2014, con nota Prot. 10261, ISPRA ha espresso parere favorevole in merito al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) con alcune integrazioni tra le quali:

1. *Modifica della frequenza delle campagne (trimestrale, anziché semestrale)*
2. *Integrazione della rete di monitoraggio delle acque di falda con un ulteriore punto di prelievo*
3. *Integrazione del protocollo analitico*
4. *Analisi dei sedimenti (foce canale acque alte) in tre punti una sola campagna annuale.*

In data 08/08/2014, con nota prot n. 37921, Sogin ha trasmesso ad ISPRA ed ad ARPA Lazio le integrazioni richieste (documento "NP VA 00791, rev. 0.1- *Integrazioni al Piano di Monitoraggio Ambientale*") nelle quali venivano recepite le indicazioni di ISPRA.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



Sulla base delle suddette integrazioni ISPRA ha espresso il proprio Parere con prot. 041457 del 15/10/2014.

Alla luce di quanto sopra, le attività di monitoraggio che saranno effettuate nei prossimi anni in ottemperanza alla prescrizione A)8 del suddetto decreto, saranno comprensive delle ulteriori indagini richieste da ISPRA mentre quelle riportate nel presente rapporto, iniziate nelle more dell'approvazione del PMA da parte dell'Ente, sono relative solo a quanto proposto da Sogin.

Si ricorda che il periodo di riferimento per l'effettuazione dei monitoraggi, i cui rapporti devono avere "cadenza almeno annuale", è stato individuato in 12 mesi a partire dalla prima attività di decommissioning (apertura del cantiere per la demolizione dell'Edificio Turbine) ovvero da agosto 2012 ad agosto 2013. Pertanto, il presente rapporto, relativo alla seconda annualità, è relativo al periodo agosto 2013/agosto 2014.

Relativamente alla *verifica dello stato delle varie componenti ambientali in relazione all'avanzamento delle attività* nel prosieguo del documento verranno descritti gli interventi realizzati nel periodo di riferimento ed analizzati gli *impatti ambientali significativi sull'ambiente provocati dalle opere approvate* con riferimento alle sole componenti direttamente interessate.

Con riferimento alla prescrizione A) 3.vi.b (come modificata dal DVA/DEC/2012/669 del 04/12/2012), con nota Prot. Sogin 9612 del 05/03/2013, è stata trasmessa al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai fini della verifica di ottemperanza, la documentazione relativa al controllo trimestrale su una frazione delle acque di seconda pioggia, messo in atto all'avvio dei lavori e connessa al periodo novembre 2012/gennaio 2013. Sulla base dei documenti inviati da Sogin il Ministero stesso, con nota Prot. DVA-2013-0012777 del 03/06/2013, ha determinato l'ottemperanza alla prescrizione in argomento.

Con successiva comunicazione Prot n. 23696 del 14-06-2013 Sogin ha informato che avrebbe trasmesso gli esiti dei monitoraggi trimestrali ed i corrispondenti rapporti analitici con cadenza annuale, nell'ambito del rapporto di monitoraggio sulle componenti ambientali, di cui alla Prescrizione A)8.

Con nota prot. 0050152 del 23/12/2013 Sogin ha inviato il documento NP-VA-00732 "Rapporto sullo stato delle componenti ambientali" contenente anche gli esiti dei monitoraggi trimestrali relativi all'annualità di riferimento. In riferimento alle acque di seconda pioggia, con Determina DVA/2014/9104 del 28/03/2014 la Direzione generale per le Valutazioni ambientali ha determinato che:

Gli esiti di tali controlli, ai fini della verifica del rispetto dei limiti della normativa vigente, devono essere trasmessi trimestralmente dal proponente all'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico; gli stessi esiti dovranno essere trasmessi annualmente dal

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



proponente al MATTM nel "Rapporto di monitoraggio sulle componenti ambientali" di cui alla prescrizione n. A.8 del DEC/DVA/2011/575 del 27/10/2011

Pertanto, nel presente documento, il capitolo 6 riporta gli esiti dei monitoraggi, i rapporti di prova dei trimestri agosto/ottobre 2013, novembre 2013/gennaio 2014, febbraio/aprile 2014 e maggio/luglio 2014 e le relative comunicazioni effettuate alla Provincia di Latina.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



3 ATTIVITÀ PIANIFICATE NEL PERIODO DI RIFERIMENTO

Nel periodo preso a riferimento per il presente documento, agosto 2013 – agosto 2014, erano stati pianificati, all'interno del sedime della Centrale di Latina, alcuni interventi per i quali si era proceduto alla valutazione delle possibili interazioni e correlazioni con le varie attività previste nel triennio 2012-2014. La documentazione tecnica predisposta (NP VA 00451 - Attività previste nel triennio 2012-2014: interazioni e correlazioni) è stata oggetto di valutazione da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territori e del Mare nell'ambito della verifica di ottemperanza della prescrizione A) 3i conclusasi favorevolmente con determina DVA-2012-0018894 del 03/08/2012.

Nel suddetto documento al fine di valutare i potenziali impatti sull'ambiente derivanti dalla sommatoria dei fattori perturbativi associati alle attività che si sarebbero svolte in contemporanea, lo scenario cantieristico rappresentato per il triennio 2012-2014 è stato confrontato con quello configurato in sede di SIA al fine di valutare se le analisi previsionali ivi condotte sarebbero potute essere confermate. Pertanto, con riferimento alle valutazioni effettuate in sede di SIA, relativamente alle attività pianificate, sono state analizzate le lavorazioni che avrebbero potuto determinare eventuali impatti diretti, di tipo convenzionale, sulle componenti ambientali: atmosfera, rumore, suolo e sottosuolo e ambiente idrico.

Le valutazioni condotte hanno permesso di verificare che il nuovo assetto cantieristico previsto, rispetto a quanto già valutato in sede di VIA, non avrebbe determinato condizioni peggiorative sullo stato dell'ambiente circostante il Sito.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



4 ATTIVITÀ' REALIZZATE NEL PERIODO DI RIFERIMENTO

Differentemente da quanto pianificato non sono state eseguite tutte le attività previste per il periodo di riferimento configurandosi, quindi, uno scenario che vede l'effettuazione di un numero ridotto di lavori rispetto a quelli pianificati e valutati nel documento descritto al paragrafo precedente. Di seguito si riporta uno schema temporale delle attività effettivamente realizzate nel periodo di riferimento:

lavori completamento nuovo deposito temporaneo rifiuti radioattivi	in corso	in corso		Attività comprese nella fase 1 del Decommissioning e valutate in sede di VIA
lavori per la realizzazione rete idranti, pompe antincendio, e nuovo impianto irrigazione	in corso	27-08-2013		Attività non valutate in sede di VIA
lavori completamento impianto leco	in corso	31-01-2014		Attività contemporanee durante il Decommissioning
lavori di ripristino impermeabilizzazione copertura edifici/laboratori	20-02-2013	in corso		
lavori di adeguamento impianto acqua potabile	in corso	18-11-2013		
progettazione esecutiva e realizzazione lavori di demolizione delle carcasse soffianti presso la centrale nucleare di latina	01-11-2013	in corso		
analisi caratterizzazione inerti da scavo demolizione parziale edificio controllo It	07-07-2014	in corso		
lavori di demolizione centrale termica ed impianto centralizzato di riscaldamento uffici centrale di latina, compresa l'alienazione dei rottami ferrosi	15-05-2014	in corso		

Figura 4/1 – Schema delle attività realizzate nel periodo Agosto 2012-Agosto 2013

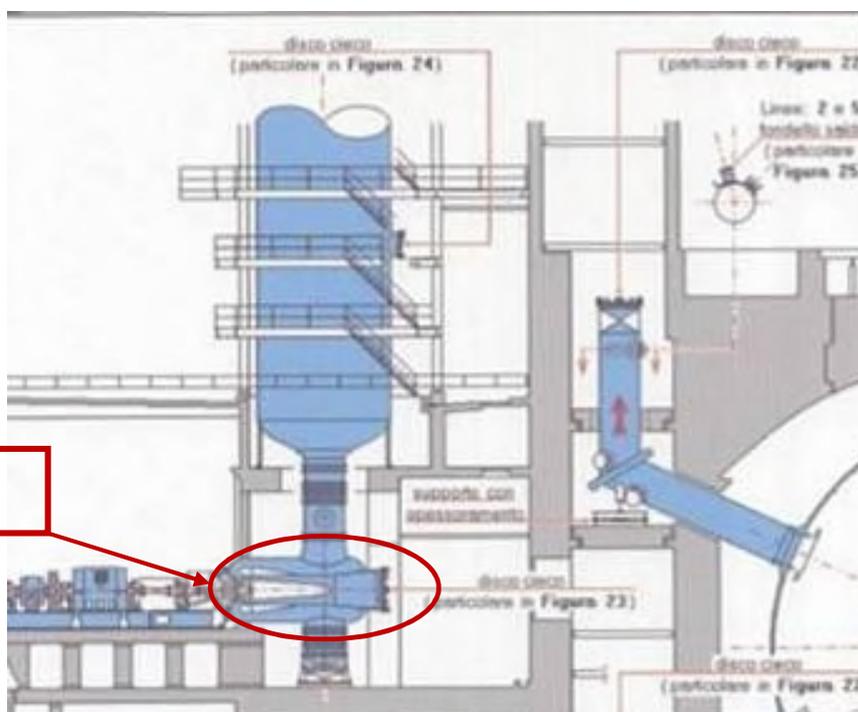
Si evidenzia che, tra quelle della Figura 4/1, l'unica attività di decommissioning è la "Demolizione delle Carcasse Soffianti" che si trovano all'interno dell'Edificio Reattore per il quale, in fase 1 di decommissioning, è prevista la sola "riduzione" e messa in sicurezza.

Lo smantellamento delle Carcasse soffianti, già valutata in sede di VIA in quanto descritta nella documentazione a corredo dell'Istanza di Disattivazione al MiSE, è stato autorizzato con Determinazione Dirigenziale del 18/09/2012 prot. MISE n. 18322 a valle della Conferenza di Servizi del 04/07/2012. In virtù di tale atto autorizzatorio è stato possibile avviare i lavori di smantellamento relativi al periodo in oggetto.

I componenti interessati dall'intervento di smantellamento, sono gli involucri ("carcasse") delle sei soffianti, poste ciascuna alla base di un generatore di vapore, che avevano la funzione di rimandare l'anidride carbonica nella parte inferiore del reattore attraverso le condotte gas di ingresso al recipiente in pressione.

La carcassa delle soffianti 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.

Allo stato attuale i gruppi giranti sono stati rimossi mentre i corpi dei circolatori sono stati chiusi a tenuta, con una flangia cieca imbullonata con guarnizione in teflon, per ripristinare l'isolamento dall'ambiente del circuito primario. È stata inoltre rimossa quasi totalmente anche la coibentazione.



Involucro soffiante

Dal punto di vista radiologico, le soffianti risultano avere una debole contaminazione interna, pertanto dati i bassi livelli di attività, non è necessario un processo di decontaminazione preliminare per la riduzione dei limiti operativi di dose.

Le attività di taglio in sito delle carcasse delle soffianti prevedono il sezionamento delle stesse in tegole 80x80 cm, in modo tale da consentirne la facile movimentazione.

La superficie della soffiante sarà tracciata in modo da definire con precisione le direttrici di taglio circolarziali e longitudinali. Il taglio sarà effettuato manualmente mediante taglio ossiacetilenico.

La sequenza operativa per lo smantellamento della singola soffiante prevede le seguenti attività:

- realizzazione dei fori per l'aggancio del pezzo ai sistemi di sollevamento (uno o due fori, in funzione delle dimensioni del pezzo);

Rapporto Tecnico

Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014

ELABORATO
NP VA 00876

REVISIONE
00



- imbracatura del pezzo da rimuovere al sistema di appensione, attraverso il passaggio delle funi di acciaio del paranco di sollevamento nel foro di aggancio, messa in tiro delle funi stesse;
- esecuzione del taglio e distacco dell'elemento dal resto del componente;
- confinamento del pezzo tagliato con teli di polietilene;
- caricamento del pezzo confinato sul carrello di trasferimento;
- movimentazione all'esterno dell'area di taglio del pezzo rimosso e trasferimento alla stazione di caratterizzazione;

Le attività di smantellamento dei corpi delle sei soffianti comporteranno la produzione, per ciascuna soffiante, di circa 80 pezzi di materiale metallico di diverse forme e dimensioni, corrispondenti a circa 26 t di materiale.

Tutte le lavorazioni eseguite nel periodo di riferimento, così come quelle che si eseguiranno fino a conclusione delle attività, si sono svolte e si svolgeranno in ambiente confinato, all'interno dei locali esistenti.

Considerando che il monitoraggio è definito come *"l'insieme dei controlli, (...) che caratterizzano le componenti ambientali impattate dalla realizzazione e/o dall'esercizio delle opere"* e che, in virtù della tipologia di lavorazione in ambiente confinato, non è previsto alcun impatto su nessuna delle componenti ambientali, Sogin non avrebbe dovuto monitorare alcuna componente ambientale.

Comunque, nelle more dell'approvazione del Piano di Monitoraggio presentato ad ISPRA in ottemperanza alla prescrizione A) 4 del Decreto VIA, Sogin ha avviato il monitoraggio di tipo convenzionale della componente ambiente idrico suolo e sottosuolo al fine di definire lo stato *ante operam*.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



5 AMBIENTE IDRICO, SUOLO E SOTTOSUOLO

Come anticipato nei precedenti paragrafi, lo scorso autunno è stata condotta la prima campagna di monitoraggio degli aspetti convenzionali della componente “Acque sotterranee”, finalizzata alla caratterizzazione dello stato *Ante Operam* del sito di Latina.

In particolare, le determinazioni analitiche di laboratorio eseguite sui campioni di acqua rappresentativi la falda soggiacente il sito, prelevati dalla rete piezometrica esistente, hanno evidenziato, valori anomali delle concentrazioni di Cloruro di Vinile in tre dei piezometri presenti nell’area della Centrale.

In assenza di uno specifico evento noto di potenziale contaminazione, al fine di chiarire la presenza e provenienza di tale sostanza nelle acque della falda, è stata pianificata nell’area una specifica e più estesa indagine di monitoraggio dello stato di qualità ambientale delle acque sotterranee, mirata alla verifica dell’eventuale superamento delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) di cui alla Tabella 2 dell’Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/06, degli analiti ricercati, nonché alla definizione del *plume* di diffusione, allo scopo di valutarne la provenienza.

L’indagine di approfondimento di cui sopra, condotta nei giorni 18-19-20 dicembre 2013, è stata eseguita mediante il prelievo di campioni delle acque di falda in doppia aliquota da sottoporre ad analisi di laboratorio per la ricerca dei seguenti analiti: Cloruro di Vinile, Etilene e Percloroetilene, composti appartenenti alla medesima catena di degradazione. I dieci piezometri oggetto di prelievo hanno riguardato un’areale tale da permettere, qualora gli esiti di laboratorio fossero risultati positivi, la definizione dell’eventuale *plume* di diffusione.

In via cautelativa i campioni di acqua sono stati inviati, per l’effettuazione delle medesime analisi, a due diversi laboratori chimici entrambi certificati ed accreditati. I risultati ottenuti tuttavia hanno restituito valori contraddittori in quanto il primo laboratorio non ha riscontrato la presenza di nessun analita in nessun pozzo, mentre il secondo ha certificato il superamento delle CSC del Cloruro di Vinile in 9 campioni su 10.

Nonostante non fosse possibile verificare con certezza la presenza di concentrazioni anomale degli analiti ricercati e quindi la provenienza e responsabilità dell’evento, in linea con la normativa vigente (Titolo IV del D.Lgs 152/06) si è proceduto con la notifica agli Enti preposti (Prot. Sogin 2364 del 17/01/2014) e con l’avvio di tutte le relative azioni conseguenti (Procedure di Bonifica).

Durante la redazione del Piano di Caratterizzazione (la norma prevede l’invio dello stesso nei successivi 30 gg dalla data di notifica) è stata condotta un’ulteriore campagna di monitoraggio, su un numero maggiore di piezometri (n. 20), mirata a valutare la presenza di eventuali fenomeni di contaminazione anche lungo il perimetro della proprietà Sogin.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



I risultati di laboratorio dei piezometri ubicati lungo il confine hanno restituito valori di concentrazione inferiori ai limiti di legge, evidenziando come la contaminazione comunque, risulti confinata all'interno dell'area di proprietà Sogin e limitata ad una porzione della stessa.

In data 26 marzo 2014 il Piano di Caratterizzazione di cui sopra è stato presentato in Conferenza dei Servizi (Enti presenti in contraddittorio con Sogin: Provincia di Latina, Comune di Latina, ARPA Lazio, ASL, convocata ma non presente la Regione Lazio) ed a seguito delle analisi condotte dai presenti è stato valutato necessario procedere con delle integrazioni al Piano stesso.

Le ragioni di tali approfondimenti, tra cui l'estensione dell'indagine al territorio circostante la Centrale, sono determinate dal fatto che gli inquinanti rilevati in falda non sono direttamente riconducibile al ciclo produttivo della Centrale.

Il 19 maggio 2014, in seconda seduta, la Conferenza di Servizi ha approvato il Piano di Caratterizzazione presentato da Sogin, integrato come richiesto.

Ad oggi Sogin quindi sta procedendo con le attività previste dal Piano di Caratterizzazione. Gli esiti delle indagini saranno alla base della successiva fase "analisi di rischio" volta a definire eventuali azioni di bonifica, ovvero la non sussistenza dello stesso e quindi la conclusione della procedura avviata.

Resta fermo che, anche qualora non sia necessario procedere con ulteriori azioni, relativamente alla situazione descritta, Sogin comunque continuerà a monitorare la qualità delle acque sotterranee, oltre che per tutto il periodo del decommissioning della Centrale per ulteriori 10 anni al termine delle attività, in conformità alla Prescrizione A)4 del DVA-DEC 2011 575 del 27/10/2011.

Si riporta di seguito l'elenco delle attività svolte nell'ambito del previsto monitoraggio delle acque e del successivo procedimento di bonifica:

1. 30 settembre, 1-2 ottobre 2013 – effettuazione delle attività di monitoraggio ambientale sulle acque (superficiali e sotterranee) da parte del laboratorio di analisi Laserlab S.r.l. (Laboratorio 1).

Le attività sono consistite nel prelievo e nella caratterizzazione analitica di n. 10 campioni di acqua della falda sottostante il sito, prelevati dalla rete piezometrica esistente, e n. 2 campioni di acqua superficiale come previsto dal PMA approvato da ISPRA.

2. 25 ottobre 2013 – anticipo, da parte del Laboratorio 1, dei risultati preliminari delle indagini effettuate sulle acque (senza la consegna dei relativi Rapporti di Prova) dai quali si presumeva il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di alcuni degli analiti ricercati.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



Al ricevimento dei dati preliminari di cui sopra Sogin ha chiesto al Laboratorio 1 di verificare/confermare i dati preliminari ottenuti, anche mediante ripetizione delle indagini, laddove necessario.

3. 18-19-20 dicembre 2013 – ripetizione dei campionamenti da parte del laboratorio 1 per confermare i risultati ottenuti. I campioni vengono prelevati in doppia aliquota al fine di effettuare le analisi in contraddittorio con un secondo laboratorio di analisi Ricerca Moderna S.r.l. (Laboratorio 2).

Contestualmente alle attività suddette, Sogin ha consegnato la seconda aliquota dei campioni prelevati al Laboratorio 2.

4. 09 Gennaio 2014 – ricevimento dei Rapporti di Prova delle analisi condotte in contraddittorio da parte del Laboratorio 2.

Per tutti gli analiti ricercati i valori di concentrazione misurati sono risultati inferiori ai limiti di legge espressi come CSC.

5. 17 gennaio 2014 – ricevimento dei Rapporti di Prova delle analisi effettuate dal Laboratorio1.

Conferma del superamento delle CSC degli analiti ricercati.

6. 17 gennaio 2014 – comunicazione della potenziale contaminazione agli Enti seguenti: Regione, Provincia, Comune e Prefettura provinciale territorialmente interessate.

Tale comunicazione è stata effettuata nonostante gli esiti delle analisi effettuate dai due differenti laboratori fossero risultati contrastanti e non fosse stato identificato uno specifico evento di potenziale contaminazione. Per tali ragioni non si è potuta verificare né la provenienza degli analiti in concentrazione anomala, nè la responsabilità dell'evento.

Contestualmente alla comunicazione è stato avviato il procedimento previsto dalla Parte IV del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. che prevede la caratterizzazione del sito (redazione ed attuazione del Piano di Caratterizzazione), l'analisi di rischio e l'eventuale messa in sicurezza o bonifica del sito.

7. 3 febbraio 2014 - integrazione della comunicazione di cui al punto precedente con lo *"Schema di comunicazione ai sensi degli artt. 242 e 245 del D.Lgs. 152/2006"*, predisposto secondo il modello tratto dalle Linee Guida regionali e con i certificati analitici, come richiesto dagli Enti.
8. 14 febbraio 2014 – invio agli Enti del Piano di Caratterizzazione (P.d.C.) previsto dal comma 3 dell'art. 142 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. secondo i tempi e i modi ivi indicati.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



9. 13-16-17-18 febbraio 2014 – effettuazione di un’ulteriore campagna di monitoraggio sui parametri appartenenti alla medesima catena di degradazione dei composti clorurati (Cloruro di vinile, Tetracloroetilene ed Etilene) ad opera di un ulteriore laboratorio di analisi Ambiente s.c. (Laboratorio 3), su un numero maggiore di piezometri (n. 13), mirata a valutare la presenza di eventuali fenomeni di contaminazione anche lungo il perimetro della proprietà Sogin.

I risultati di laboratorio dei piezometri ubicati lungo il confine hanno restituito valori di concentrazione inferiori ai limiti di legge, evidenziando come la contaminazione comunque, risulti confinata all’interno dell’area di proprietà Sogin e limitata ad una porzione della stessa.

10. 26 marzo 2014 - svolgimento della prima Conferenza di Servizi nel corso della quale gli Enti presenti in contraddittorio con Sogin (Provincia di Latina, Comune di Latina, ARPA Lazio, ASL, convocata ma non presente la Regione Lazio) hanno richiesto delle integrazioni al P.d.C. indicando in 30 giorni il tempo utile per Sogin per presentare la documentazione aggiornata.

Le ragioni di tali approfondimenti, tra cui l'estensione dell'indagine al territorio circostante la Centrale, sono determinate dal fatto che gli inquinanti rilevati in falda non sono direttamente riconducibile al ciclo produttivo della Centrale.

A richiesta del Rappresentante della Provincia di Latina la CdS decide di richiedere alla Società Terna, la cui area industriale risulta essere limitrofa e confinante con quella di proprietà di Sogin, di verificare l’eventuale presenza nelle acque di falda delle medesime sostanze rilevate da Sogin.

11. 24 aprile 2014 – invio agli Enti, dell’integrazione del Piano di Caratterizzazione (P.d.C.) come indicato dalla CdS.
12. attività di monitoraggio ambientale sulle acque sotterranee sulle aree di proprietà della Società Terna da parte del laboratorio di analisi Ricerca Moderna S.r.l. (Laboratorio 2).

Analogamente a quanto verificato dal Laboratorio 2 nelle indagini condotte per Sogin, anche nelle analisi sui campioni di acqua di Terna è emerso che per tutti gli analiti ricercati i valori di concentrazione misurati sono risultati inferiori ai limiti di legge espressi come CSC.

13. 19 maggio 2014 – svolgimento della seconda Conferenza di Servizi nel corso della quale gli Enti presenti (Provincia di Latina, Comune di Latina, ARPA Lazio, ASL, convocata ma non presente la Regione Lazio) hanno approvato il Piano di Caratterizzazione integrato presentato da Sogin.

Rapporto Tecnico

Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014

**ELABORATO
NP VA 00876**

**REVISIONE
00**



14. 08 luglio 2014 – Emissione della Determinazione comunale di *“Approvazione del Piano di Caratterizzazione e della relativa integrazione relativo al sito della Centrale nucleare di proprietà di Sogin”*.
15. 7-8-9 luglio 2014 – effettuazione, da parte del Laboratorio 1, delle attività di monitoraggio ambientale sulle acque (superficiali e sotterranee) su 10 pozzi richieste dalla CdS per il mese di luglio.
16. 06 agosto 2014 - assegnazione preliminare delle attività di caratterizzazione previste dal P.d.C. ad una società qualificata (Geocart S.p.A.).
17. 20 agosto 2014 – trasmissione contratto per l’effettuazione delle attività di caratterizzazione previste dal P.d.C. alla società qualificata.
Attualmente Sogin è in attesa di ricevere la documentazione necessaria alla formalizzazione del contratto con la società in argomento.
18. 25-26-27-28 agosto – in corso di effettuazione delle attività di monitoraggio ambientale sulle acque (superficiali e sotterranee) previste dal PMA integrato, da parte del Laboratorio 1.
19. 2-3 settembre 2014 – riunione di inizio attività di caratterizzazione come da P.d.C. con la società qualificata.
20. 25 novembre 2014 – trasmissione dei risultati della campagna di Luglio 2014 da parte del Laboratorio 1.
Per tutti gli analiti ricercati i valori di concentrazione misurati sono risultati inferiori ai limiti di legge espressi come concentrazioni soglia di contaminazione (CSC).
21. 26 agosto 2014 - inizio attività di caratterizzazione

Le successive attività che Sogin provvederà ad effettuare sono quelle previste dai seguenti commi dell’art. 242 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

4. (...) Sulla base delle risultanze della caratterizzazione, al sito è applicata la procedura di analisi del rischio sito specifica per la determinazione delle concentrazioni soglia di rischio (CSR). (...)

Entro sei mesi dall’approvazione del piano di caratterizzazione, il soggetto responsabile presenta alla regione i risultati dell’analisi di rischio. La conferenza di servizi convocata dalla regione, a seguito dell’istruttoria svolta in contraddittorio con il soggetto responsabile, cui è dato un preavviso di almeno venti giorni, approva il documento di analisi di rischio entro i sessanta giorni dalla ricezione dello stesso.

5. Qualora gli esiti della procedura dell’analisi di rischio dimostrino che la concentrazione dei contaminanti presenti nel sito è inferiore alle concentrazioni soglia di rischio, la

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



conferenza dei servizi, con l'approvazione del documento dell'analisi del rischio, dichiara concluso positivamente il procedimento

(...)

7. Qualora gli esiti della procedura dell'analisi di rischio dimostrino che la concentrazione dei contaminanti presenti nel sito è superiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR), il soggetto responsabile sottopone alla regione, nei successivi sei mesi dall'approvazione del documento di analisi di rischio, il progetto operativo degli interventi di bonifica o di messa in sicurezza, operativa o permanente (...)

Tutte le attività effettuate da Sogin e riportate dal precedente elenco sono state già comunicate al MATTM nell'ambito della prescrizione A)7 relativa alle procedure finalizzate alla bonifica del sito.

Si riporta di seguito lo stato di fatto delle attività svolte nell'ambito della suddetta prescrizione A)7:

1. 6 giugno 2014 - trasmissione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) dell'istanza di verifica di ottemperanza alla prescrizione A)7 come previsto dal Decreto di compatibilità ambientale. (Prot. Sogin n. 27159/2014)
2. 11 giugno 2014 – comunicazione ad ISPRA della rilevazione di concentrazione anomala di Cloruro di vinile nella falda sottostante il sito di Latina e trasmissione dei verbali delle due Conferenze dei Servizi. (Prot. Sogin n. 28076/2014)
3. 18 giugno 2014 – comunicazione del MATTM di presa d'atto della comunicazione Sogin del 6 giugno 2014 e di attesa degli esiti dell'applicazione del Piano di Caratterizzazione approvato prima di attivare il procedimento tecnico-amministrativo di Verifica di Ottemperanza. (Prot. Sogin n. 29090/2014).

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



6 CONTROLLO TRIMESTRALE SU UNA FRAZIONE DELLE ACQUE DI SECONDA PIOGGIA

Nel periodo di monitoraggio in argomento Sogin ha proseguito il programma di controllo trimestrale su una frazione delle acque di seconda pioggia previsto dalla suddetta prescrizione A)3vib

(...) 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.

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

Tabella 8/1 – Parametri analizzati su ciascun campione trimestrale di acque di seconda pioggia

Il primo rapporto, trasmesso con nota prot. Sogin 9612 del 05/03/2013, al MATTM ai fini della verifica di ottemperanza, era relativo al controllo trimestrale su una frazione delle acque di seconda pioggia del periodo novembre 2012/gennaio 2013.

Come comunicato con nota Prot n. 23696 del 14-06-2013 gli esiti dei successivi monitoraggi trimestrali ed i corrispondenti rapporti analitici non sono stati trasmessi al MATTM singolarmente ma sono stati integrati nei rapporti annuali di monitoraggio.

Con nota prot. DVA-2014-0009104 del 28/03/2014, il *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare* ha comunicato a Sogin:

1. l'ottemperanza della prescrizione n. A) 3 vi b del decreto DVA-DEC-575 del 27/10/2011, come modificata dal DVA-DEC-2012-669 del 04/12/2012 relativo alla "Centrale nucleare di Latina - Attività di decommissioning-Disattivazione

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



accelerata per il rilascio incondizionato del sito-Fase I" all'interno dell'Impianto nucleare ubicato nel Comune di Latina (LT), per i trimestri febbraio/aprile 2013 e maggio/luglio 2013. (...)

ha ritenuto che Sogin dovesse:

2. 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.

ha valutato che Sogin dovesse:

3. trasmettere annualmente gli esiti dei controlli trimestrali su una frazione delle acque di seconda pioggia al MATTM dando evidenza della trasmissione trimestrale all'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico

Pertanto, con nota prot Prot. n. 18579 del 11/04/2014 Sogin ha trasmesso alla Provincia di Latina i certificati dei campioni di acque di seconda pioggia prelevati da febbraio 2013 ad aprile 2014, da cui si evince 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.

Con successiva nota Prot. n. 37381 del 05/08/2014 Sogin ha trasmesso alla Provincia di Latina i certificati dei campioni di acque di seconda pioggia prelevati da maggio 2014 a luglio 2014 da cui si evince 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.

6.1 TRIMESTRE AGOSTO/OTTOBRE 2013

In data 26/08/2013 e 27/08/2013, in occasione di eventi piovosi adeguati, è stato effettuato il previsto monitoraggio delle acque di seconda pioggia delle aree di cantiere relativo al trimestre in oggetto, con il prelievo di un campione, adottando modalità conformi alla legislazione ed alla normativa tecnica applicabile in materia.

Si allega:

- Rapporto di Prova n. 807/13 del 28/08/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso 26/08/2013.
- Rapporto di Prova n. 810/13 del 29/08/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso 27/08/2013.
- nota Prot. n18579 del 11/04/2014 di trasmissione dei certificato analitici alla Provincia di Latina.

In data 06/10/2013 essendosi verificato un'altra precipitazione eccedente le acque di prima pioggia (corrispondenti a 5 mm di battente d'acqua uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche), si è

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



potuto effettuare un ulteriore prelievo delle acque di seconda pioggia relativo al trimestre in argomento.

Si allega:

- Rapporto di Prova n. 975/13 del 10/10/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 06/10/2013.
- Rapporto di Prova n. 976/13 del 10/10/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 06/10/2013.

La trasmissione alla Provincia di Latina è stata effettuata con la medesima nota degli altri due Rapporti di Prova del trimestre in argomento (Prot. N. 18579 del 11/04/2014).

6.2 TRIMESTRE NOVEMBRE 2013/GENNAIO 2014

In data 30/12/2013, in occasione di evento piovoso adeguato, è stato effettuato il previsto monitoraggio delle acque di seconda pioggia delle aree di cantiere relativo al trimestre in oggetto, con il prelievo di un campione, adottando modalità conformi alla legislazione ed alla normativa tecnica applicabile in materia.

Si allega Rapporto di Prova n. 002/14 del 03/01/2014 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso 30/12/2013.

La trasmissione alla Provincia di Latina è stata effettuata con la medesima nota del trimestre precedente (Prot. N. 18579 del 11/04/2014).

6.3 TRIMESTRE FEBBRAIO/APRILE 2014

In data 24/03/2014, in occasione di evento piovoso adeguato, è stato effettuato il previsto monitoraggio delle acque di seconda pioggia delle aree di cantiere relativo al trimestre in oggetto, con il prelievo di un campione, adottando modalità conformi alla legislazione ed alla normativa tecnica applicabile in materia.

Si allega Rapporto di Prova n. 332/2014 del 26/03/2014 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 24/03/2014.

La trasmissione alla Provincia di Latina è stata effettuata con la medesima nota del trimestre precedente (Prot. N. 18579 del 11/04/2014).

6.4 TRIMESTRE MAGGIO/LUGLIO 2014

In data 16/06/2014, in occasione di evento piovoso adeguato, è stato effettuato il previsto monitoraggio delle acque di seconda pioggia delle aree di cantiere relativo al trimestre in oggetto, con il prelievo di un campione, adottando modalità conformi alla legislazione ed alla normativa tecnica applicabile in materia. Si allega:

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



- Rapporto di Prova n. 795/14 del 19/06/2014 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 16/06/2014.
- nota Prot. n. 37381 del 05/08/2014 di trasmissione del certificato analitico alla Provincia di Latina.

6.5 VALUTAZIONI

Come si evince dai Rapporti di prova allegati i valori dei parametri chimici determinati rientrano nei limiti indicati nella tabella 3 dell'allegato 5 della parte del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in acque superficiali.

7 CONCLUSIONI

Nel periodo preso a riferimento per il presente documento, agosto 2013 – agosto 2014, come già detto, l'unica attività di decommissioning iniziata è stata la "Demolizione delle Carcasse Soffianti" che si trovano all'interno dell'Edificio Reattore e che ha comportato l'esercizio di un cantiere di tipo convenzionale in ambiente confinato. In considerazione di ciò, si è potuta escludere la possibilità di impatti diretti sulle componenti ambientali.

Comunque, al fine di monitorare lo stato *ante operam* del sito, è stato avviato il previsto programma di monitoraggio delle acque superficiali e di falda il quale ha palesato una situazione di contaminazione di VOC pregressa.

Tale situazione è stata gestita ai sensi della normativa vigente (Titolo IV del D.Lgs 152/06) attivando procedura di Bonifica presso i soggetti competenti. Tale procedura è, ad oggi, ancora in corso. In esito alla stessa potrà essere, inoltre, conclusa la verifica di ottemperanza alla prescrizione n. 7 relativa all'adempimento dei necessari obblighi di legge in caso di evidenza di situazioni di inquinamento, anche pregresso

In considerazione delle risultanze delle attività del monitoraggio effettuate nel periodo di riferimento e relative all'avanzamento delle attività di decommissioning, si ritiene di aver garantito il "mantenimento della compatibilità ambientale del progetto" così come richiesto dalla prescrizione A)8 del Decreto di compatibilità ambientale DVA/DEC/2011/0000575 del 27/10/2011 in quanto le attività eseguite non hanno introdotto perturbazioni ambientali.

Per quanto concerne, infine, il controllo trimestrale su una frazione delle acque di seconda pioggia, si ritiene che non vi sia alcun impatto sulla componente Ambiente Idrico poiché l' "analisi specifiche per la verifica del rispetto dei limiti di scarico in acque superficiali" di cui alla prescrizione A)3vib del citato decreto ha evidenziato che i valori dei parametri chimici indagati rientrano nei limiti indicati nella tabella 3 dell'allegato 5 della parte del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in acque superficiali.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



ALLEGATI AL CAPITOLO 6 - CONTROLLO TRIMESTRALE SULLE ACQUE DI SECONDA PIOGGIA

Allegato 6.1:

- Rapporto di Prova n. 807/13 del 28/08/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso 26/08/2013.
- Rapporto di Prova n. 810/13 del 29/08/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso 27/08/2013.
- nota Prot. n18579 del 11/04/2014 di trasmissione dei certificato analitici alla Provincia di Latina.
- Rapporto di Prova n. 975/13 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 06/10/2013.
- Rapporto di Prova n. 976/2013 del 10/10/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 06/10/2013.

Allegato 6.2: Rapporto di Prova Rapporto di Prova n. 002/14 del 03/01/2014 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso 26/08/2013

Allegato 6.3: Rapporto di Prova n. 332/2014 del 26/03/2014 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 24/03/2014.

Allegato 6.4:

- Rapporto di Prova n. 795/14 del 19/06/2014 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 16/06/2014.
- nota Prot. n. 37381 del 05/08/2014 di trasmissione del certificato analitico alla Provincia di Latina.

Rapporto Tecnico

Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014

**ELABORATO
NP VA 00876**

**REVISIONE
00**



Allegato 6.1.1:

Rapporto di Prova n. 807/13 del 28/08/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso 26/08/2013.



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

RAPPORTO DI PROVA N°807/13 del 28.08.2013

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA TANICA DA LITRI 2 CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE 2 PIOGGIA".

COMMITTENTE: DESPE SpA - Via Leonardo Da Vinci, 12/14 - 24060 Torre De' Roveri (BG)

NUMERO CAMPIONE 833/2013

DATA PRELIEVO 26.08.2013

DATA INIZIO PROVA 26.08.2013

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 26.08.2013

DATA TERMINE PROVA 28.08.2013

CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE

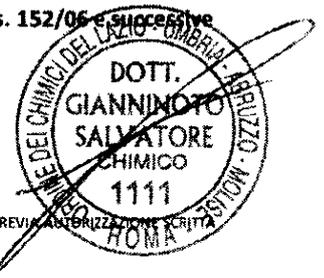
PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	METODO	VALORE LIMITE EMISSIONE IN ACQUE SUPERFICIALI (Tab. 3 ALL. 5 Parte terza D.LGS. 152/06)
pH	==	7,7	APAT IRSA-CNR 2060	5,5,-9,5
Temperatura	°C	21	APAT IRSA-CNR 2100	35 ⁽¹⁾
Alluminio	mg/l Al	0,16	APAT IRSA-CNR 3050	≤ 1
Arsenico	mg/l As	0,18	APAT IRSA-CNR 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	0,05	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 2
Ferro	mg/l Fe	0,24	APAT IRSA-CNR 3160	≤ 2
Mercurio	mg/l Hg	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3200	≤ 0,005
Piombo	mg/l Pb	0,002	APAT IRSA-CNR 3230	≤ 0,2
Rame	mg/l Cu	0,03	APAT IRSA-CNR 3250	≤ 0,1
Zinco	mg/l Zn	0,02	APAT IRSA-CNR 3320	≤ 0,5
Solfati	mg/l SO ₄	24,2	APAT IRSA-CNR 4140	≤ 1000
Cloruri	mg/l Cl	74,4	APAT IRSA-CNR 4090	≤ 1200
Fluoruri	mg/l F	0,85	MET.INT. 3 (cromatografico HPLC)	≤ 6
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	0,53	SPECTROQUANT MERK	≤ 15
Azoto nitroso	mg/l N	0,07	SPECTROQUANT MERK	≤ 0,6
Azoto nitrico	mg/l N	0,91	SPECTROQUANT MERK	≤ 20
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	3,28	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/l	0,51	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 5

NR (*) < 0,001 mg/l

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

(1) Per il mare e per le zone di forte di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35°C

GIUDIZIO: I valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab.3-ALL.5 - Parte terza D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.



IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SE NON PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione presentato

Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1751084

P. IVA e CF 02677000594 REA LT-190582 - info@ricercamoderna.it

Laboratorio con Sistema Qualità conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO QMS13130012-35.0003



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

RAPPORTO DI PROVA N°808/13 del 28.08.2013

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA TANICA DA LITRI 2 CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE 2 PIOGGIA"

COMMITTENTE: DESPE SpA - Via Leonardo Da Vinci, 12/14 - 24060 Torre De' Roveri (BG)

NUMERO CAMPIONE 834/2013

DATA PRELIEVO 26.08.2013

DATA INIZIO PROVA 26.08.2013

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 26.08.2013

DATA TERMINE PROVA 28.08.2013

CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	METODO	VALORE LIMITE EMISSIONE PER LE ACQUE REFLUE URBANE ED INDUSTRIALI CHE RECAPITANO AL SUOLO (Tab. 4 ALL. 5 Parte terza D.LGS. 152/06)
AZOTO TOTALE	mg/l N	1,80	APAT IRSA-CNR 4060	≤ 15

GIUDIZIO: Il valore del parametro determinato rientra in quello della tab.4-ALL.5 – Parte terza D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.



IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SE NON PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione presentato

Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1751084

P. IVA e CF 02677000594 REA LT 190582 - info@ricercamoderna.it

Laboratorio con Sistema Qualità conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO QMS13130012 35.0003

Rapporto Tecnico

Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014

**ELABORATO
NP VA 00876**

**REVISIONE
00**



Allegato 6.1.2:

Rapporto di Prova n. 810/13 del 29/08/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso 27/08/2013.



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

RAPPORTO DI PROVA N°810/13 del 29.08.2013

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA TANICA DA LITRI 2 CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE 2 PIOGGIA"

COMMITTENTE: DESPE SpA - Via Leonardo Da Vinci, 12/14 - 24060 Torre De' Roveri (BG)

NUMERO CAMPIONE 837/2013
DATA PRELIEVO 27.08.2013 DATA INIZIO PROVA 27.08.2013
DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 27.08.2013 DATA TERMINE PROVA 29.08.2013
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. 152/06)
pH	==	8,8	APAT IRSA-CNR 2060	5,5,-9,5
Temperatura	°C	20	APAT IRSA-CNR 2100	35 ⁽¹⁾
Alluminio	mg/l Al	0,159	APAT IRSA-CNR 3050	≤ 1
Arsenico	mg/l As	0,14	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	0,049	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 2
Ferro	mg/l Fe	0,233	APAT IRSA-CNR 3160	≤ 2
Mercurio	mg/l Hg	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3200	≤ 0,005
Piombo	mg/l Pb	0,003	APAT IRSA-CNR 3230	≤ 0,2
Rame	mg/l Cu	0,02	APAT IRSA-CNR 3250	≤ 0,1
Zinco	mg/l Zn	0,02	APAT IRSA-CNR 3320	≤ 0,5
Solfati	mg/l SO ₄	78,1	APAT IRSA-CNR 4140	≤ 1000
Cloruri	mg/l Cl	7,12	APAT IRSA-CNR 4090	≤ 1200
Fluoruri	mg/l F	0,92	MET.INT. 3 (cromatografico HPLC)	≤ 6
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	0,96	SPECTROQUANT MERK	≤ 15
Azoto nitroso	mg/l N	0,191	SPECTROQUANT MERK	≤ 0,6
Azoto nitrico	mg/l N	1,39	SPECTROQUANT MERK	≤ 20
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	1,19	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/l	0,20	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 5

NR (*) < 0,001 mg/l

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

(1) Per il mare e per le zone di forte di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scampo non deve superare i 35°C

GIUDIZIO: I valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab.3-ALL.5 – Parte terza D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.

IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SE NON PER LA AUTENTICA ROTONDA IN SCRITTA DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione presentato



Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1751084

P. IVA e CF 02677000594 REA LT-190582 - info@ricercamoderna.it

Laboratorio con Sistema Qualità conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO QM513130012-35.0003



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

RAPPORTO DI PROVA N°811/13 del 29.08.2013

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA TANICA DA LITRI 2 CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE 2 PIOGGIA"

COMMITTENTE: DESPE SpA - Via Leonardo Da Vinci, 12/14 - 24060 Torre De' Roveri (BG)

NUMERO CAMPIONE 838/2013

DATA PRELIEVO 27.08.2013

DATA INIZIO PROVA 27.08.2013

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 27.08.2013

DATA TERMINE PROVA 29.08.2013

CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	METODO	VALORE LIMITE EMISSIONE PER LE ACQUE REFLUE URBANE ED INDUSTRIALI CHE RECAPITANO AL SUOLO (Tab. 4 ALL. 5 Parte terza D.LGS. 152/06)
AZOTO TOTALE	mg/l N	2,45	APAT IRSA-CNR 4060	≤ 15

GIUDIZIO: Il valore del parametro determinato rientra in quello della tab.4-ALL.5 - Parte terza D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.



IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SE NON PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione presentato

Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1751084

P. IVA e CF 02677000594 REA LT-190582 - info@ricercamoderna.it

Laboratorio con Sistema Qualità conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO QMS13130012-35.0003

Rapporto Tecnico

Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014

**ELABORATO
NP VA 00876**

**REVISIONE
00**



Allegato 6.1.3:

nota Prot. n18579 del 11/04/2014 di trasmissione dei certificato analitici alla Provincia di Latina.



Spett.le
Provincia di Latina
Settore Ecologia ed Ambiente
Via Fabio Filzi, 39
04100 Latina
PEC: ambiente@pec.provincia.latina.it

Oggetto: Invio certificati analitici acque di seconda pioggia

Premesso che, con comunicazione prot. DVA-2014-0009104 del 28/03/2014, il *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare* informa la scrivente che la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

a) Determina l'ottemperanza della prescrizione n. A) 3 vi b del decreto DVA-DEC-575 del 27/10/2011, come modificata dal DVA-DEC-2012-669 del 04/12/2012 relativo alla "Centrale nucleare di Latina-Attività di decommissioning-Disattivazione accelerata per il rilascio incondizionato del sito-Fase I" all'interno dell'impianto nucleare ubicato nel Comune di Latina (LT), per i trimestri febbraio/aprile 2013 e maggio/luglio 2013. Determina altresì l'ottemperanza della prescrizione n. A) 8 del medesimo decreto di Compatibilità Ambientale, relativamente alle attività di decommissioning volte nel periodo agosto 2012-agosto 2013).

b) Ritiene che Sogin debba 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.

c) Valuta che Sogin debba trasmettere annualmente gli esiti dei controlli trimestrali su una frazione delle acque di seconda pioggia al MATTM dando evidenza della trasmissione trimestrale all'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico

Premesso quanto sopra, si allegano alla presente, per Vostra opportuna conoscenza, i certificati dei campioni di acque di seconda pioggia prelevati da febbraio 2013 ad oggi, da cui si evince 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.

Rimanendo a disposizione per ulteriori informazioni, si inviano cordiali saluti.

Il responsabile Disattivazione Latina
ENRICO BASTIANINI
Enrico Bastianini

SO.G.I.N. – Società Gestione Impianti Nucleari per azioni

Centrale di Latina: Via Macchia Grande, 6 • 04010 Borgo Sabotino (Latina) • tel. +39 0773/648016 fax +39 0773/648455

Registro Imprese di Roma

C.F. e partita I.V.A. n. 05779721009

D.E.A. 022427

Trib. di Roma n. 130223/99

Società con Unico socio

Capitale Sociale euro 15.100.000 i.u.

Sede legale:

via Torino, 6

00184 Roma

• www.sogin.it

• e-mail: info@sogin.it

• Tel. +39 06 830 401

• Fax +39 06 830 40170

Rapporto Tecnico

Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014

**ELABORATO
NP VA 00876**

**REVISIONE
00**



Allegato 6.1.4:

Rapporto di Prova n. 975/13 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 06/10/2013.



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

RAPPORTO DI PROVA N°975/13 del 10.10.2013

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA TANICA DA LITRI 2 CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE 2 PIOGGIA"

COMMITTENTE: DESPE SpA - Via Leonardo Da Vinci, 12/14 - 24060 Torre De' Roveri (BG)

NUMERO CAMPIONE 1023/2013

DATA PRELIEVO 06.10.2013

DATA INIZIO PROVA 07.10.2013

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 07.10.2013

DATA TERMINE PROVA 10.10.2013

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. 152/06)
pH	==	8,2	APAT IRSA-CNR 2060	5,5,-9,5
Temperatura	°C	19	APAT IRSA-CNR 2100	35 ⁽¹⁾
Alluminio	mg/l Al	0,142	APAT IRSA-CNR 3050	≤ 1
Arsenico	mg/l As	0,12	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	0,031	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 2
Ferro	mg/l Fe	0,287	APAT IRSA-CNR 3160	≤ 2
Mercurio	mg/l Hg	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3200	≤ 0,005
Piombo	mg/l Pb	0,002	APAT IRSA-CNR 3230	≤ 0,2
Rame	mg/l Cu	0,01	APAT IRSA-CNR 3250	≤ 0,1
Zinco	mg/l Zn	0,02	APAT IRSA-CNR 3320	≤ 0,5
Solfati	mg/l SO ₄	15,9	APAT IRSA-CNR 4140	≤ 1000
Cloruri	mg/l Cl	17,7	APAT IRSA-CNR 4090	≤ 1200
Fluoruri	mg/l F	0,85	MET.INT. 3 (cromatografico HPLC)	≤ 6
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	NR (*)	SPECTROQUANT MERK	≤ 15
Azoto nitroso	mg/l N	0,089	SPECTROQUANT MERK	≤ 0,6
Azoto nitrico	mg/l N	2,32	SPECTROQUANT MERK	≤ 20
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	1,15	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/l	0,19	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 5

NR (*) < 0,001 mg/l

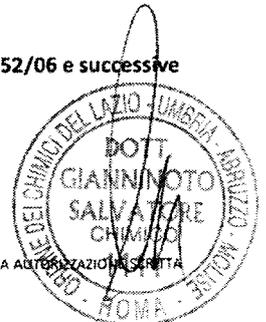
NR (**) < 0,0001 mg/l

(1) Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35°C

GIUDIZIO: I valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab.3-ALL.5 – Parte terza D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.

IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SE NON PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione presentato



Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1751084

P. IVA e CF 02677000594 REA LT-190582 - info@ricercamoderna.it

Laboratorio con Sistema Qualità conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO QMS13130012-35.0003

Rapporto Tecnico

Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014

**ELABORATO
NP VA 00876**

**REVISIONE
00**



Allegato 6.1.5:

Rapporto di Prova n. 976/2013 del 10/10/2013 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 06/10/2013.



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

RAPPORTO DI PROVA N°976/13 del 10.10.2013

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA TANICA DA LITRI 2 CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE 2 PIOGGIA"

COMMITTENTE: DESPE SpA - Via Leonardo Da Vinci, 12/14 - 24060 Torre De' Roveri (BG)

NUMERO CAMPIONE 1023bis/2013

DATA PRELIEVO 06.10.2013

DATA INIZIO PROVA 07.10.2013

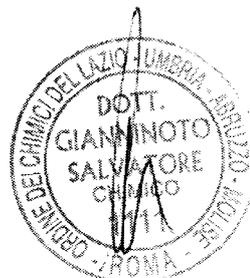
DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 07.10.2013

DATA TERMINE PROVA 10.10.2013

CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	METODO	VALORE LIMITE EMISSIONE PER LE ACQUE REFLUE URBANE ED INDUSTRIALI CHE RECAPITANO AL SUOLO (Tab. 4 ALL. 5 Parte terza D.LGS. 152/06)
AZOTO TOTALE	mg/l N	2,34	APAT IRSA-CNR 4060	≤ 15

GIUDIZIO: Il valore del parametro determinato rientra in quello della tab.4-ALL.5 – Parte terza D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.



IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SE NON PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione presentato

Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1751084

P. IVA e CF 02677000594 REA LT-190582 - info@ricercamoderna.it

Laboratorio con Sistema Qualità conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO QMS13130012 35.0003

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



Allegato 6.2:

Rapporto di Prova Rapporto di Prova n. 002/14 del 03/01/2014 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso 26/08/2013

Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo. Elaborato del 23/12/2014 Pag. 35 di 42



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

RAPPORTO DI PROVA N° 0002/14 del 03.01.2014

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA TANICA DA LITRI 2 CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE 2 PIOGGIA"

COMMITTENTE: Centrale di Latina Sogin, Borgo Sabotino, Latina

NUMERO CAMPIONE 1355/13

DATA PRELIEVO 30.12.2013

DATA INIZIO PROVA 31.12.2013

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 31.12.2013

DATA TERMINE PROVA 03.01.2014

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. 152/06)
pH	==	8,1	APAT IRSA-CNR 2060	5,5,-9,5
Temperatura	°C	17	APAT IRSA-CNR 2100	35 ⁽¹⁾
Alluminio	mg/l Al	0,163	APAT IRSA-CNR 3050	≤ 1
Arsenico	mg/l As	0,09	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	0,027	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 2
Ferro	mg/l Fe	0,301	APAT IRSA-CNR 3160	≤ 2
Mercurio	mg/l Hg	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3200	≤ 0,005
Piombo	mg/l Pb	0,001	APAT IRSA-CNR 3230	≤ 0,2
Rame	mg/l Cu	0,03	APAT IRSA-CNR 3250	≤ 0,1
Zinco	mg/l Zn	0,01	APAT IRSA-CNR 3320	≤ 0,5
Solfati	mg/l SO ₄	6,3	APAT IRSA-CNR 4140	≤ 1000
Cloruri	mg/l Cl	7,09	APAT IRSA-CNR 4090	≤ 1200
Fluoruri	mg/l F	0,73	MET.INT. 3 (cromatografico HPLC)	≤ 6
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	NR (*)	SPECTROQUANT MERK	≤ 15
Azoto nitroso	mg/l N	NR (*)	SPECTROQUANT MERK	≤ 0,6
Azoto nitrico	mg/l N	0,66	SPECTROQUANT MERK	≤ 20
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	1,05	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/l	0,14	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 5

NR (*) < 0,001 mg/l

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

(1) Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35°C

GIUDIZIO: I valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab.3-ALL.5 – Parte terza D.Lgs. 152/06 con le modifiche ed integrazioni.



IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SE NON PREVIA AUTORIZZAZIONE DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione presentato

Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1751084 - P. IVA e CF 02677000594 REA LT-190582

Accreditamento Accredia n. 1420

Laboratorio con Sistema Qualità conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO QMS13130012-35.0003

ISCRITTO NELL'ELENCO REGIONALE DEI LABORATORI CHE EFFETTUANO ANALISI AI FINI DELL'AUTOCONTROLLO

D.G.R. 2 settembre 2011 n. 366

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



Allegato 6.3:

Rapporto di Prova n. 332/2014 del 26/03/2014 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 24/03/2014

Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo. Elaborato del 23/12/2014 Pag. 37 di 42



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

RAPPORTO DI PROVA N° 0332/14 del 26.03.2014

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA TANICA DA LITRI 2 CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE 2 PIOGGIA"

COMMITTENTE: Centrale di Latina Sogin, Borgo Sabotino, Latina

NUMERO CAMPIONE 0322/14

DATA PRELIEVO 24.03.14

DATA INIZIO PROVA 24.03.14

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 24.03.14

DATA TERMINE PROVA 26.03.14

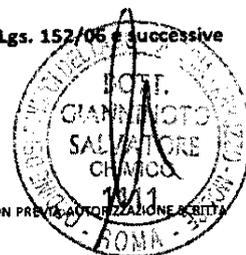
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE

PARAMETRO	UNITA' DI MISURA	VALORE TROVATO	METODO	VALORE LIMITE EMISSIONE IN ACQUE SUPERFICIALI (Tab. 3 ALL. 5 Parte terza D.LGS. 152/06)
pH	==	7,8	APAT IRSA-CNR 2060	5,5,-9,5
Temperatura	°C	18	APAT IRSA-CNR 2100	35 ⁽¹⁾
Alluminio	mg/l Al	0,154	APAT IRSA-CNR 3050	≤ 1
Arsenico	mg/l As	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3080	≤ 0,5
Cadmio	mg/l Cd	0,007	APAT IRSA-CNR 3120	≤ 0,02
Cromo VI	mg/l Cr (VI)	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 0,2
Cromo totale	mg/l Cr	0,0013	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 2
Ferro	mg/l Fe	0,295	APAT IRSA-CNR 3160	≤ 2
Mercurio	mg/l Hg	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3200	≤ 0,005
Piombo	mg/l Pb	0,0031	APAT IRSA-CNR 3230	≤ 0,2
Rame	mg/l Cu	0,023	APAT IRSA-CNR 3250	≤ 0,1
Zinco	mg/l Zn	0,02	APAT IRSA-CNR 3320	≤ 0,5
Solfati	mg/l SO ₄	NR (*)	APAT IRSA-CNR 4140	≤ 1000
Cloruri	mg/l Cl	56,7	APAT IRSA-CNR 4090	≤ 1200
Fluoruri	mg/l F	0,78	MET.INT. 3 (cromatografico HPLC)	≤ 6
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	0,17	SPECTROQUANT MERK	≤ 15
Azoto nitroso	mg/l N	0,001	SPECTROQUANT MERK	≤ 0,6
Azoto nitrico	mg/l N	0,559	SPECTROQUANT MERK	≤ 20
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	1,02	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 20
Idrocarburi totali	mg/l	0,11	APAT IRSA-CNR 5160	≤ 5

NR (*) < 0,001 mg/l

(1) Per il reame e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare 13°C

GIUDIZIO: I valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab.3-ALL.5 – Parte terza D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.



IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SE NON PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione presentato

Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1751084 - P. IVA e CF 02677000594 REA LT-190582

Accreditamento Accredia n. 1420

Laboratorio con Sistema Qualità conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO QMS13130012-35.0003
ISCRITTO NELL'ELENCO REGIONALE DEI LABORATORI CHE EFFETTUANO ANALISI AI FINI DELL'AUTOCONTROLLO
D.G.R. 2 settembre 2011 n. 366

Rapporto Tecnico

Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014

**ELABORATO
NP VA 00876**

**REVISIONE
00**



Allegato 6.4.1:

Rapporto di Prova n. 795/14 del 19/06/2014 relativo ai risultati delle analisi effettuate sull'evento piovoso del 16/06/2014.



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

RAPPORTO DI PROVA N° 0795/14 del 19/06/2014

MATRICE: REFLUO ACQUA METEORICA DELLO SPIAZZALE DELLA CENTRALE DI LATINA SOGIN, CONTENUTA IN UNA TANICA DA LITRI 2 CON LA DICITURA "SOGIN CAMPIONE 2 PIOGGIA"

COMMITTENTE: Centrale di Latina Sogin, Borgo Sabotino, Latina

NUMERO CAMPIONE 0774/14

DATA PRELIEVO 16.06.14

DATA INIZIO PROVA 16.06.14

DATA RICEVIMENTO CAMPIONE 16.06.14

DATA TERMINE PROVA 18.06.14

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. 152/06)
pH	==	8,0	APAT IRSA-CNR 2060	5,5,-9,5
Temperatura	°C	20	APAT IRSA-CNR 2100	35 ⁽¹⁾
Alluminio	mg/l Al	0,13	APAT IRSA-CNR 3050	≤ 1
Arsenico	mg/l As	0,001	APAT IRSA-CNR 3080	≤ 0,5
Cadmio	mg/l Cd	0,005	APAT IRSA-CNR 3120	≤ 0,02
Cromo VI	mg/l Cr (VI)	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 0,2
Cromo totale	mg/l Cr	0,0021	APAT IRSA-CNR 3150	≤ 2
Ferro	mg/l Fe	0,495	APAT IRSA-CNR 3160	≤ 2
Mercurio	mg/l Hg	NR (*)	APAT IRSA-CNR 3200	≤ 0,005
Plombo	mg/l Pb	0,002	APAT IRSA-CNR 3230	≤ 0,2
Rame	mg/l Cu	0,036	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	10,6	APAT IRSA-CNR 4090	≤ 1200
Fluoruri	mg/l F	0,69	MET.INT. 3 (cromatografico HPLC)	≤ 6
Azoto ammoniacale	mg/l NH ₄	0,29	SPECTROQUANT MERK	≤ 15
Azoto nitroso	mg/l N	0,014	SPECTROQUANT MERK	≤ 0,6
Azoto nitrico	mg/l N	0,685	SPECTROQUANT MERK	≤ 20
Grassi e oli 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

(1) Per il punto 1 per le zone di fond. di corsi d'acqua non significativi, la temperatura delle acque non deve superare i 27°C

GIUDIZIO: I valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab.3-ALL.5 - Parte terza D.Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.



IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE IL CAMPIONE DI CUI SOPRA SOTTOPOSTO A PROVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SE NON PREVIA AUTORIZZAZIONE DEL LABORATORIO RICERCA MODERNA S.R.L.

I valori dei parametri determinati sono relativi al campione presentato

Via G. La Pira, snc 04100 Latina - Tel. 0773 1750816 Fax 0773 1751084 - P. IVA e CF 02677000594 REA LT-190582
Laboratorio con Sistema Qualità conforme ai requisiti della Norma UNI EN ISO 9001:2008 CERTIFICATO OMS13130012-35.0003
ISCRITTO NELL'ELENCO REGIONALE DEI LABORATORI CHE EFFETTUANO ANALISI AI FINI DELL'AUTOCONTROLLO
D.G.R. 2 settembre 2011 n. 366

Prot. n. 37381 del 05/08/2014 - Doc. AZIENDALE - stampato da Mura Gian Marco Pag. 2 *** Copia di Archivio - Riproduzione Vietata ***
 Il sistema di gestione della qualità è certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 dal CERTIFICAZIONE ITALIANA QUALITÀ S.p.A. n. 29298 del 20/06/2014.

Rapporto Tecnico Centrale di Latina - Decreto di Compatibilità Ambientale - DVA-DEC-2011-0000575 – Prescrizione A)8 e A)3.vi.b – Rapporto sullo stato delle componenti ambientali. Agosto 2013-Agosto2014	ELABORATO NP VA 00876 REVISIONE 00
--	---



Allegato 6.4.2:

nota Prot. n. 37381 del 05/08/2014 di trasmissione del certificato analitico 795/14 alla Provincia di Latina.



Spett.le
Provincia di Latina
Settore Ecologia ed Ambiente
Via Fabio Filzi, 39
04100 Latina
PEC: ambiente@pec.provincia.latina.it

Oggetto: Invio certificati analitici acque di seconda pioggia

Con riferimento alla Determina di ottemperanza alla prescrizione n. A)3vib del decreto VIA DVA-DEC-575 del 27/10/2011, come modificato dal DVA-DEC-2012-669 del 04/12/2012, relativo al progetto "Centrale nucleare di Latina-Attività di decommissioning-Disattivazione accelerata per il rilascio incondizionato del sito-Fase I", in cui si richiede che Sogin trasmetta trimestralmente, all'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico, gli esiti dei controlli di una frazione delle acque di seconda pioggia e facendo seguito alla precedente comunicazione di pari oggetto, alleghiamo per Vostra opportuna conoscenza, i certificati dei campioni di acque di seconda pioggia prelevati in data 16 giugno 2014, con riferimento al trimestre maggio-luglio 2014, i cui valori dei parametri determinati rientrano in quelli della tab. 3 all. 5 Parte terza del D .Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.

Rimanendo a disposizione per ulteriori informazioni, si inviano cordiali saluti.

Il responsabile Disattivazione Latina

Enrico Gastianini

All.: c.s.i.

SO.G.I.N. – Società Gestione Impianti Nucleari per azioni

Registro Imprese di Roma,
C.F. e partita I.V.A. n. 05779721009
R.E.A 922437

Società con Unico socio
Capitale Sociale euro 15.100.000 i.v.

Sede legale:
via Torino, 6
00184 Roma

• www.sogin.it
• e-mail: info@sogin.it
• Tel. +39 06 830 401
• Fax +39 06 830 404 70

