

SOGIN SpA Prot. n. 0029473 del 17/05/2016

in riferimento alla Commissione

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS



La presente copia fotostatica composta
di N° *11* fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li *8.5.2016*

u.4.4
[Signature]

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

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

* * *

Parere n. 2062 del 06 maggio 2016

li
[Signature]

Progetto	<p>Verifica di assoggettabilità a VIA ex art. 20 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.</p> <p><i>“Stabilimento Sogin Casaccia (Rm), impianto Plutonio (IPU), trattamento e condizionamento dei rifiuti liquidi acquosi stoccati”</i></p>
Proponente	<p>Sogin S.p.A.</p> <p><i>[Signature]</i></p>

[Signature]

[Handwritten notes and signatures]

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

VISTA la nota prot. n. DVA-2015-30830 del 10/12/2015, acquisita con prot. CTVA-2015-4316 del 11/12/2015, 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. 75082 del 03.12.2015 relativa all'istanza di verifica di assoggettabilità a VIA inerente il progetto *"Stabilimento Sogin Casaccia (Rm), impianto Plutonio (IPU), trattamento e condizionamento dei rifiuti liquidi acquosi stoccati"*;

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 DM 5 febbraio 1998 *"Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22"* (pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 72 alla Gazzetta Ufficiale italiana n. 88 del 16 aprile 1998 e aggiornato con le modifiche apportate dal D.M. 9 gennaio 2003 e dal D.M. 27 luglio 2004;

VISTO il DI 25 gennaio 2012, n. 2 *"DI Ambiente - Materiali da riporto - Sacchetti biodegradabili - Emergenza Regione Campania"*;

VISTO il DI 21 giugno 2013 , n. 69 Supplemento ordinario n. 50/L alla GAZZETTA UFFICIALE Serie generale - n. 144 del 21-6-2013;

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., ricevuta con nota prot. n. DVA-2015-30830 del 10/12/2015, acquisita con prot. CTVA-2015-4316 del 11/12/2015, composta da:

1) Progetto Preliminare:

- o Elaborato PU RL 00006 rev. 01, Guida di Progetto;
- o Elaborato PU RL 00007 rev. 00, Process Flow Diagram;
- o Elaborato PU RL 00009 rev. 02, Bilancio di materia e caratteristiche del fusto cementato;
- o Elaborato PU RL 00010 rev. 00, Relazione Tecnica di Processo;
- o Elaborato PU RL 00064 rev. 01, Valutazioni di Analisi di Sicurezza;
- o Elaborato PU RL 00079 rev. 00, Relazione di Sintesi del Progetto;

2) Studio Preliminare Ambientale: Elaborato NP-VA-00930 rev. 00;

3) Avviso dell'avvenuta trasmissione all'autorità competente del progetto preliminare e dello studio preliminare ambientale, da pubblicare sul sito web dell'autorità competente

4) Nota della Regione Lazio prot. 599970 del 05/11/2015

PRESO ATTO che non sono pervenute osservazioni espresse ai sensi del comma 3 dell'art. 20 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.;

PRESO ATTO che

- rispetto agli ex-impianti di ricerca ENEA, in data 7 marzo 2003 è stata emanata l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3267 (OPCM 3267), recante "Disposizioni urgenti in relazione all'attività di smaltimento in condizioni di massima sicurezza, dei materiali radioattivi dislocati nelle centrali nucleari e nei siti di stoccaggio situati sul territorio delle Regioni Piemonte, Emilia-Romagna, Lazio, Campania e Basilicata, nell'ambito delle iniziative da assumere per la tutela dell'interesse essenziale della sicurezza dello Stato";
- in data 30 marzo 2006 ENEA e SOGIN hanno stipulato l'"Atto di affidamento in gestione degli impianti ENEA di ricerca del ciclo del combustibile nucleare", che chiariva ed integrava in forma sostanzialmente definitiva, la materia trattata nel quadro del precedente "Atto" a carattere preliminare del 29 luglio 2003. Nel nuovo documento era altresì specificato che l'affidamento in gestione a SOGIN avrebbe avuto durata fino al completamento delle attività di smantellamento delle infrastrutture nucleari, nonché di trattamento, condizionamento e smaltimento dei rifiuti radioattivi relativi al ciclo del combustibile e di bonifica dei relativi siti, incluso il conferimento al deposito definitivo;

PRESO ATTO che

il progetto in esame:

- riguarda un'attività da svolgere presso l'impianto nucleare IPU dotato di specifica licenza di esercizio (Decreto Dirigenziale Ministero Attività Produttive (oggi MiSE) n. XIII-443 del 24/09/2001) e prevede il trattamento e condizionamento, all'interno di una scatola a guanti (SaG), di 300 litri di rifiuti liquidi acquosi alfa-contaminati, stoccati presso l'Impianto IPU del centro di ricerca di Casaccia, al fine di renderli idonei allo smaltimento finale;

- rientra nelle tipologie elencate all'All. II alla parte II del D.Lgs. n.152/2006, al punto 3, VII caspoverso denominato "*Impianti destinati al trattamento e allo stoccaggio di residui radioattivi (impianti non compresi tra quelli già individuati nel presente punto), qualora disposto all'esito della verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20*";

PRESO ATTO che

L'impianto IPU

- fu realizzato alla fine degli anni '60 per sviluppare tecniche sperimentali di lavorazione del Plutonio finalizzate alla produzione di combustibile nucleare ad ossidi misti Uranio-Plutonio;
- è situato all'interno del centro di ricerca Enea di Casaccia che si estende per una superficie di circa 90 ettari, suddivisi in due aree separate dalla via Anguillarese, in provincia di Roma, sul territorio del comune di Roma, nella porzione nord-occidentale del XX Municipio, tra la via Braccianese e la via Anguillarese, a ridosso dell'abitato di Osteria Nuova;
- il trattamento e condizionamento dei rifiuti acquosi, previsto dal presente progetto, avverrà in una apposita Scatola a Guanti (SaG) installata all'interno del laboratorio n.41 dell'Impianto IPU (*una scatola a guanti, o glovebox, è un contenitore sigillato appositamente progettato e costruito, per manipolare strumenti e sostanze in un ambiente confinato e completamente separato da quello in cui si trova l'operatore. Dei guanti robusti e lunghi, permettono all'operatore di effettuare le manipolazioni necessarie senza venire fisicamente in contatto con gli oggetti*);
- la zona laboratori è situata al piano terra del corpo centrale dell'ex-impianto di produzione del combustibile, all'interno della Zona Controllata d'Impianto; il laboratorio n.41 si trova nel corpo centrale dell'Impianto che è costituito da una struttura portante intelaiata (travi-pilastri) in calcestruzzo armato con tamponature di diverse tipologie; la fondazione è costituita da un graticcio di travi rovesce e plinti; il piano primo ospita locali tecnologici a servizio dei laboratori (filtri, ventilatori e altro);

CONSIDERATO che

L'attività di progetto s'inquadra come "Modifica di Impianto" della Licenza di Esercizio dell'Impianto Plutonio della Casaccia. Con il termine "Modifica di Impianto" si intende una variazione rispetto alla documentazione presentata ai fini del rilascio della Licenza di Esercizio. L'iter previsto per qualsivoglia "Modifica d'Impianto", che interviene successivamente al rilascio della Licenza di esercizio, di un Impianto Nucleare, prevede passaggi definiti per legge che coinvolgono il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), nonché il Dipartimento nucleare, rischio tecnologico e industriale dell'ISPRA.

In particolare il MiSE esprime la propria autorizzazione alla modifica mediante un Decreto Ministeriale (DM), rilasciato su parere tecnico di ISPRA. In sintesi:

1. l'Esercente promuove istanza al MiSE presentando una nota tecnica con la descrizione generale della modifica richiesta;
2. il MiSE richiede parere all'ISPRA, il quale, a valle di apposita istruttoria tecnica interna, si esprime sulla fattibilità dell'intervento e la sua rispondenza ai principi normativi, dando inoltre indicazione - ai sensi del Capo VII del D.Lgs 230/ 1995 ss.mm.ii - delle fasi procedurali alle quali la modifica d'impianto proposta dovrà essere sottoposta (es. redazione del Progetto Particolareggiato (RPP) o del Piano Operativo (PO), secondo la complessità dell'opera da realizzare, del programma delle prove nucleari, etc.);

3. Il MiSE, a seguito del parere positivo di ISPRA, emette un DM di autorizzazione alla realizzazione dell'opera, con prescrizioni recependo il parere di ISPRA comprensivo delle fasi procedurali.
4. Una volta ottenuto il DM di autorizzazione, il proponente presenta ad ISPRA per approvazione il documento di progetto in linea con le prescrizioni contenute nel decreto medesimo; i contenuti del documento riguarderanno tipicamente le seguenti tematiche:
 - a. descrizione dettagliata delle operazioni che si intendono condurre; valutazioni di sicurezza nucleare e radioprotezione;
 - b. stima dei rifiuti radioattivi e dei materiali di risulta, unitamente alle relative modalità di gestione;
 - c. individuazione delle misure per minimizzare la produzione di rifiuti radioattivi; aspetti organizzativi e di qualificazione del personale impiegato;
 - d. riferimenti temporali e le sequenze operative.

VALUTATO che

Il proponente è tenuto a trasmettere al MATTM, prima dell'inizio dei lavori il DM del MiSE di Modifica di Impianto corredato dal parere dell'ISPRA e il relativo Progetto Particolareggiato (RPP) o Piano Operativo (PO) approvato da ISPRA;

RELATIVAMENTE AL QUADRO PROGRAMMATICO

CONSIDERATO che

il proponente, per quanto riguarda i vincoli di tutela ambientale e paesistica vigenti sul territorio, ha fatto riferimento alle indicazioni dei seguenti strumenti di pianificazione di carattere regionale, provinciale, sovracomunale e comunale ed alla normativa nazionale e comunitaria:

Vincoli derivanti dalla normativa comunitaria

- Direttiva Comunitaria "Uccelli" 2009/147/CE del 30 novembre 2009 - Conservazione degli uccelli selvatici (ZPS: Zone di Protezione Speciale)
- Direttiva Comunitaria "Habitat" 92/43/CEE del 21 maggio 1992 - Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (SIC: Siti di Importanza Comunitaria)

Vincoli derivanti dalla normativa nazionale

- Regio Decreto Legge n. 3267 del 30/12/1923 - riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani (vincolo idrogeologico);
- Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 - Legge Quadro sulle Aree Protette;
- Legge 18 maggio 1989, n. 183, Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo

Piani

Per un inquadramento sotto l'aspetto della pianificazione territoriale sono stati considerati dal punto di vista prescrittivo e di indirizzo i seguenti Piani:

- Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) predisposta dall'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio, tale atto di pianificazione, i cui elaborati sono aggiornati alla data del 4/10/2011, è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 17 del 4/4/2012 (BUR n. 21 del 7/6/2012, S.O. n. 35).

- il nuovo Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) adottato con atti n. 556 del 25/07/2007 e n. 105 del 21/12/2007 ed in fase di approvazione che sarà lo strumento di pianificazione attraverso cui, nel Lazio, la Pubblica Amministrazione disciplinerà le modalità di governo del paesaggio, indicando le relative azioni volte alla sua conservazione, valorizzazione, ripristino o creazione;
- il Piano Territoriale Paesistico (PTP) della Regione Lazio attualmente vigente che costituisce elemento di tutela dell'intero territorio laziale e che divide la superficie regionale in 15 ambiti territoriali. I Piani attinenti all'area di interesse sono i PTP 15/4 e 15/7 entrambi approvati con L.R. n. 24 del 6/7/1998.
- lo "Schema di Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve" (approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 29/09/92, n. 8098 pubblicato sulla G.U. del 10/2/93 B.U. n. 4) rappresenta lo strumento di programmazione generale del Sistema dei Parchi della Regione Lazio;
- il Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) è stato approvato dal Consiglio Provinciale in data 18.01.2010 con Delibera n.1 e pubblicato sul supplemento ordinario n.45 al "Bollettino Ufficiale della Regione Lazio" n.9 del 6 marzo 2010;
- il nuovo Piano Regolatore del Comune di Roma, approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 18 del 12/2/08, con la pubblicazione sul BURL del 14 marzo 2008. Nell'iter autorizzativo del PRG è stato effettuato il vaglio congiunto di Comune, Regione e Provincia al fine di conformare il Piano adottato alle previsioni degli strumenti di pianificazione territoriali e di settore, di ambito regionale, provinciale o statale.

CONSIDERATO che

La disamina dei Piani sopraelencati ha permesso di concludere che all'interno del perimetro del Centro Ricerche Enea, con particolare riferimento alle aree di pertinenza Sogin, quale quella dell'Impianto IPU, non sono presenti vincoli paesaggistico-ambientali, tranne quello legato alle fasce di rispetto dei 150 m del corso d'acqua del Fosso della Casaccia soggetto alla disciplina delle aree d'attenzione idraulica (art.9, lettera b delle Norme Tecniche di Attuazione – NTA - del PAI) dettata dall'art. 7 delle NTA del PAI; infatti l'Impianto IPU è ubicato all'interno dei 150 m della fascia di rispetto del Fosso della Casaccia;

CONSIDERATO che

il progetto in esame non prevede la costruzione di nuovi edifici, bensì l'installazione e l'esercizio di un'apparecchiatura tecnologica (SaG) all'interno del laboratorio 41 dell'impianto IPU già esistente;

VALUTATO che

Il proponente è tenuto al rispetto di quanto dettato dalla disciplina delle aree d'attenzione idraulica del Fosso della Casaccia (art.9, lettera b delle Norme Tecniche di Attuazione – NTA - del PAI) dettata dall'art. 7 delle NTA del PAI;

CONSIDERATO che

per quanto attiene, alle aree naturali protette nell'area vasta all'intorno del sito sono presenti:

- il Monumento Naturale Galeria Antica, a circa 500 m a sud dall'area di progetto, istituito con DPGR N. 794/99 ed iscritto nell'elenco ufficiale delle aree protette con il codice EUAP1083;
- il Parco naturale regionale del complesso lacuale Bracciano-Martignano, a circa 4 km a nord-ovest dall'area di progetto, istituito con LR 36/99 ed iscritto nell'elenco ufficiale delle aree protette con il codice EUAP1079;

- il Parco Naturale di Veio, a circa 6 km a est dall'area di progetto, istituito con LR 29/97 ed iscritto nell'elenco ufficiale delle aree protette con il codice EUAP1034.

Nell'area vasta, a distanza superiore ai 5 km dal sito in esame, ricadono i seguenti SIC, ZPS ed IBA:

- il SIC Lago di Bracciano (codice IT6030010), a circa 7 km a nord-nord-ovest dall'area di progetto;
- il SIC Valle della Cremera – Zona del Sorbo (codice IT6030011), a circa dei 10 Km a nord-est dall'area di progetto;
- la ZPS Comprensorio Bracciano-Martignano (codice IT6030005), a circa 5 km dall'area di progetto;
- la ZPS Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate (Codice IT6030005) a circa 8 km dall'area di progetto;
- l'IBA Lago di Bracciano e Monti della Tolfa (codice IBA 2010) a circa 5 km dall'area di progetto.

CONSIDERATO e VALUTATO che

- l'intervento proposto non richiede alcuna nuova edificazione o modificazione dei prospetti o variazione del volume dell'edificio esistente; alla luce dell'analisi della pianificazione territoriale effettuata le attività di progetto risultano compatibili con le opzioni di sviluppo, di tutela e valorizzazione paesistico-ambientale generalmente espressi nei documenti regionali, intermedi e locali di pianificazione e programmazione;
- l'unica limitazione che grava sull'area di progetto è quella relativa a quanto definito dalla disciplina del PAI dell'Autorità dei Bacini Regionale: "area di attenzione idraulica".

VALUTATO che

alla luce dell'analisi della pianificazione territoriale effettuata, gli interventi previsti non sono in contrasto con le programmazioni di area vasta ferma restando la necessità di acquisire le autorizzazioni eventualmente previste dalla vincolistica suddetta;

RELATIVAMENTE AL QUADRO PROGETTUALE

CONSIDERATO che

L'obiettivo del progetto è quello di trattare e cementare 314 l di rifiuti radioattivi liquidi contenuti in 32 bottiglie attualmente stoccate nel locale 10; al termine del processo si prevede di raggiungere un numero di 43 fusti contenenti i liquidi cementati. Si assume come configurazione di riferimento per il presente progetto, quella relativa al momento in cui sarà disponibile la nuova area operativa all'interno del laboratorio n.41, indicata con la dicitura "area operativa – box new".

I rifiuti liquidi acquosi attualmente stoccati presso il locale 10 dell'Impianto IPU, a valle di una campagna di caratterizzazione chimico-fisico-radiologica, saranno accorpate in gruppi omogenei (prevalentemente per omogeneità chimica) e confezionate in bottiglie in Polietilene (PE) dal volume pari a circa 10 litri, rivestite da un doppio sacco in Polivinilcloruro (PVC) e inserite all'interno di Fusti in acciaio denominati Sant'Andrea (FSA).

Le possibili opzioni di trattamento e condizionamento di tali rifiuti sono state analizzate al fine di individuare la migliore strategia di gestione finalizzata alla produzione di una forma di rifiuto (waste form) idonea alle operazioni di movimentazione, stoccaggio provvisorio, trasporto e stoccaggio definitivo.

La soluzione individuata prevede la realizzazione di una apposita SaG provvista dei relativi sistemi, strumenti ed apparecchiature necessari per il processo di condizionamento mediante cementazione in forma

omogenea di batch dei rifiuti liquidi all'interno di fusti metallici; i rifiuti di natura acida, prima di essere sottoposti a cementazione, necessitano di un pretrattamento (neutralizzazione).

Tali rifiuti liquidi acquosi, considerate le loro caratteristiche radiologiche, sono classificabili come "Rifiuti radioattivi di media attività" secondo il Decreto 7 agosto 2015.

Il processo di condizionamento consiste nella contemporanea adduzione al fusto di quantità predefinite di rifiuto e di cemento al fine di immobilizzare i radionuclidi in una matrice cementizia di appropriate caratteristiche chimiche, meccaniche e fisiche, tali da garantire la stabilità e durabilità nelle fasi di movimentazione e trasporto, stoccaggio temporaneo e smaltimento definitivo. L'impasto avverrà direttamente in un contenitore cilindrico (CC) dotato di girante a perdere (in drum mixing and cementation). Il manufatto prodotto dovrà rispettare i requisiti previsti per il condizionamento di "Rifiuti radioattivi di media attività" e per tale scopo sarà condotto uno specifico programma di qualificazione.

Il rifiuto condizionato all'interno della matrice cementizia può essere classificato, ai sensi della IAEA SSR-6, come materiale LSA III.

Il progetto si sviluppa in un arco temporale complessivo di circa 1 anno, comprensivo sia dell'installazione della SaG, che delle prove a freddo e a caldo, che dell'esercizio, secondo il cronoprogramma qui riportato.

Gli interventi in progetto saranno realizzati secondo la seguente sequenza:

1. Installazione della SaG nella nuova area operativa del laboratorio 41;
2. Collegamento della stessa ai sistemi di sicurezza ed ausiliari esistenti provvedendo, ove necessario, alle opportune modifiche e adattamenti al fine di garantire il corretto funzionamento in condizioni di sicurezza e testing;
3. Prove e collaudi in Sito (SAT): prova di tenuta della SaG con tutti i componenti installati e prove funzionali dei componenti;
4. Prove a freddo;
5. Prove a caldo;
6. Movimentazione liquidi dal locale 10 al laboratorio n.41. I due locali indicati si trovano allo stesso piano e la movimentazione dei rifiuti avverrà, sia in andata che in ritorno, tramite transpallet manuali;
7. Trattamento dei rifiuti all'interno della SaG;
8. Movimentazione manufatti prodotti dal laboratorio n.41 al locale 10.

Alla conclusione delle attività sopradescritte, i manufatti prodotti, stimati in 43 fusti, rimarranno nel locale 9/10 sino al loro trasferimento al deposito nazionale.

DESCRIZIONE ATTIVITA'	n. giorni	MESI											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Disponibilità nuova area operativa		◆											
Trattamento e condizionamento dei rifiuti liquidi (acquosi)		◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Installazione, Testing and Acceptance della SaG	90	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Prove a freddo	30												
Prove a caldo	30												
Movimentazione e trattamento liquidi	210												

Figura 4-2 – Cronoprogramma delle attività

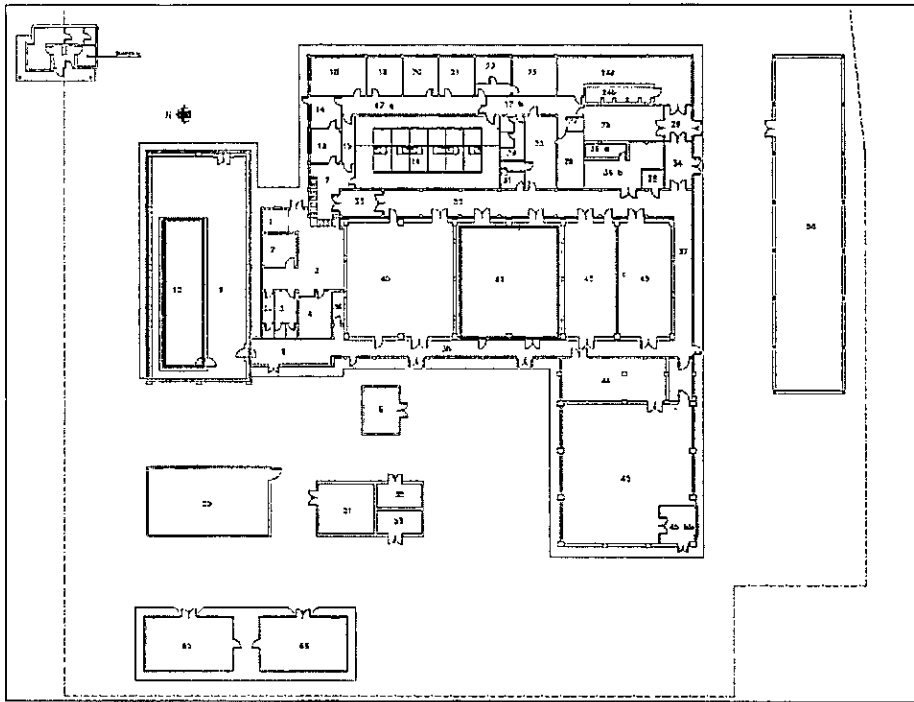
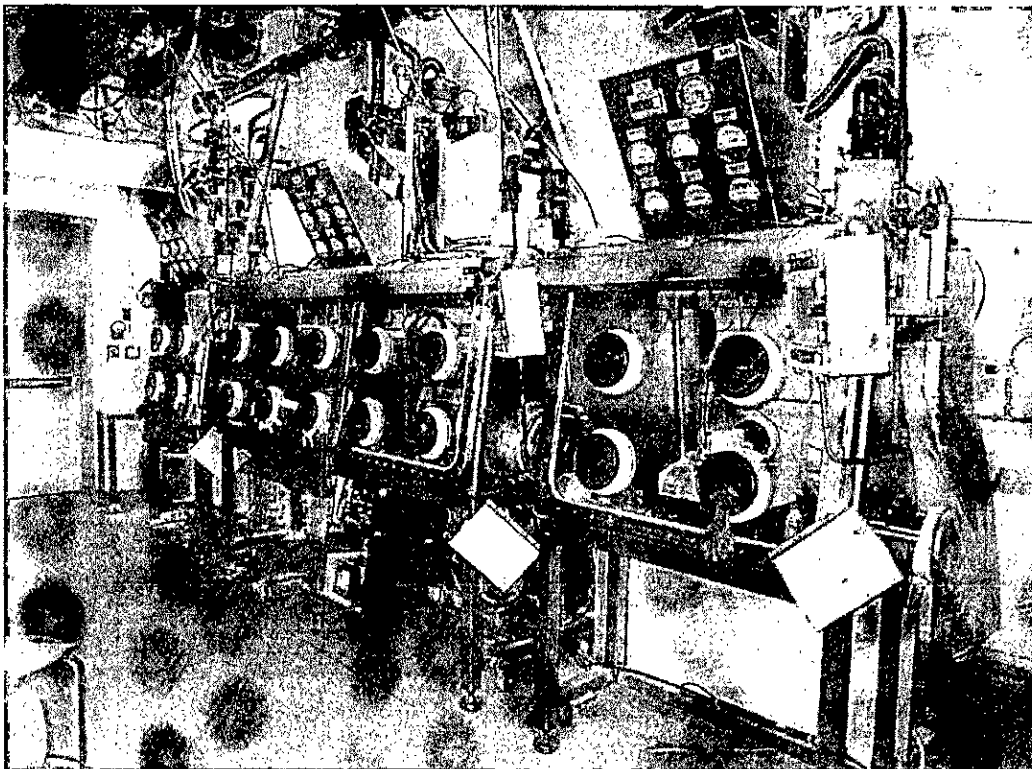


Figura 2-4 - Planimetria IPU – Pianta piano terra: Laboratorio 41 in rosso, in blu il locale 10 e in verde locale 9

Descrizione Della Scatola A Guanti

Le dimensioni principali esterne previste della SaG sono: Larghezza:100 cm, Lunghezza: 330 cm, Altezza: 220 cm



Il range di variazione dei parametri operativi all'interno della SaG è riportato a seguire:

[Handwritten notes and signatures]

Interno della SaG	Temperatura	20 °C – 50 °C
	Depressione rispetto al Lab 41	-200 Pa ÷ - 500 Pa
	Umidità Relativa	Ambiente

All'interno della SaG sono previste due distinte aree di confinamento:

- confinamento primario nella zona superiore della SaG (area di cementazione), in cui il rifiuto viene introdotto nel fusto per il condizionamento con cemento
- confinamento secondario nella zona inferiore della SaG (area di movimentazione), nella quale avverrà l'ingresso del fusto vuoto, il suo attacco alla testa di cementazione mediante un sistema a tenuta alfa e la movimentazione in uscita del fusto dopo maturazione. Tale zona è normalmente non contaminata.

Intorno alla SaG sarà presente una apposita pedana da cui l'operatore potrà eseguire le operazioni previste.

Fasi Operative Del Processo Di Trattamento E Condizionamento

Le operazioni principali che verranno svolte nella SaG sono di seguito descritte:

1. Introduzione dei volumi di soluzione da condizionare all'interno della SaG in contenitori dal volume massimo pari a 10 litri;
2. Travaso del rifiuto liquido all'interno di uno dei due serbatoi (BL001 o BL002);
3. Eventuale alcalinizzazione dei rifiuti liquidi acidi;
4. Introduzione del fusto nella zona inferiore della SaG;
5. Trasferimento contemporaneo del rifiuto liquido e del cemento e cementazione omogenea all'interno del fusto con girante a perdere opportunamente collegato alla SaG con sistema a tenuta alfa;
6. Stagionatura del fusto cementato;
7. Disaccoppiamento del fusto dalla SaG, pesatura e controllo di contaminazione superficiale asportabile.

I manufatti prodotti, stimati in 43 fusti, saranno opportunamente stoccati in sito nel locale 9/10, in attesa del conferimento a Deposito Nazionale.

Dal punto di vista del confinamento la nuova SaG sarà composta da quattro sezioni diverse:

- BPF (Box Processamento Fusto) in cui avviene il trasferimento del liquido contaminato, la cementazione e la successiva fase di maturazione;
- BCF (Box Confinamento Fusto) in cui avviene la movimentazione del fusto mediante rulliera, e l'esecuzione di "smear tests";
- VFL (Volume Fusto Libero) è il volume del fusto non occupato dal cemento.
- SAS (Safety Airlock System) in cui avviene il transito del fusto dal laboratorio 41 al BCF.

Le prime tre sezioni saranno sottoposte a diversi livelli di depressione e numero di ricambi. Il maggior livello di depressione sarà raggiunto nella sezione il cui rischio di contaminazione risulta essere più alto. Il sistema ha lo scopo di realizzare localmente il confinamento dinamico della contaminazione nei vari sistemi di impianto, garantendo il controllo dello scarico dell'aria tramite filtrazione e monitoraggio.

Per far fronte a sversamenti accidentali di liquido radioattivo, l'interno della SaG sarà foderato con un opportuno liner di contenimento in acciaio inox 304L. La base sarà posta in lieve pendenza (2%), al fine di convogliare i fluidi sversati in un unico pozzetto di raccolta. Sarà possibile recuperare gli scarichi attraverso una derivazione dalla linea di processo: la pompa P001 provvederà quindi all'aspirazione del liquido e del suo trasferimento in uno dei due serbatoi di processo. Lo scarico sarà opportunamente strumentato con un sensore di allarme.

M

Analisi Delle Interferenze Potenziali Con L'ambiente

Sulla base delle attività di progetto le attività che possono interferire con le componenti ambientali nelle diverse fasi sono:

- Fase di installazione: in questa fase le possibili interferenze sull'ambiente sono riconducibili alla generazione di rumore ed al rilascio di effluenti aeriformi in seguito all'utilizzo del mezzo di trasporto della SAG e del camion per il rifornimento del cemento che verrà utilizzato all'interno della SAG.
- Fase di esercizio: relativamente all'esercizio della SAG, in condizioni normali, le interferenze con l'ambiente sono riconducibili alla movimentazione di rifiuti radioattivi dal locale 10 al laboratorio 41 (trasporto bottiglie contenenti i liquidi da trattare) e dal laboratorio 41 al locale 9/10 (trasporto manufatti finali), alla cementazione dei liquidi nonché allo stoccaggio di rifiuti radioattivi (manufatti finali). Le interferenze potenziali derivanti dal processo di cementazione sono costituite da un incremento della produzione degli effluenti aeriformi e dalla produzione di rifiuti solidi radioattivi (tecnologici e scarti di lavorazione) mentre per quanto riguarda la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti radioattivi, la potenziale interferenza con l'ambiente è data dalla variazione del fondo ambientale di radiazioni gamma.

S

Attività	Fattori Perturbativi	Aspetto	
Fase di installazione	Trasporto SAG	Generazione di rumore	conv
		Rilascio di effluenti aeriformi	conv
	Trasporto cemento	Generazione di rumore	conv
		Rilascio di effluenti aeriformi	conv
Fase di esercizio	Movimentazione rifiuti radioattivi	Emissione di radiazioni ionizzanti	rad
	Cementazione liquidi	Rilascio effluenti aeriformi	rad
		Produzione rifiuti solidi	rad
		Stoccaggio manufatti finali	Emissione di radiazioni ionizzanti

Tabella 4-1 – Potenziali fattori perturbativi

RELATIVAMENTE AL QUADRO AMBIENTALE

CONSIDERATO che

Le componenti ambientali potenzialmente impattate direttamente sono riconducibili a:

- atmosfera;
- rumore;
- radiazioni ionizzanti;
- salute pubblica (limitatamente agli aspetti radiologici).

I fattori perturbativi delle componenti ambientali connessi alle attività previste sono riassunte qui di seguito.

Output di progetto	Attività	Componenti	Impatto potenziale	D/I*
Generazione di rumore	Installazione SaG (arrivo camion)	Rumore e Vibrazioni	Modifica livelli di rumorosità	D
		Vegetazione, Flora, Fauna	Disturbo alle zoocenosi	I
	Trasporto cemento (arrivo camion)	Salute pubblica	Disturbo della quiete	I
Rilascio di effluenti aeriformi	Installazione SaG (arrivo camion)	Atmosfera	Modifica della qualità dell'aria	D
		Vegetazione, Flora e fauna	Effetti su fitocenosi e zoocenosi	I
	Trasporto cemento (arrivo camion)	Ecosistemi	Effetti sulle biocenosi	I
		Salute pubblica	Effetti dovuti ad inquinamento dell'aria	I
Emissione di radiazioni ionizzanti	Movimentazione e stoccaggio rifiuti radioattivi	Radiazioni ionizzanti	Modifica livelli di intensità di dose	D
		Salute pubblica	Effetti dovuti ad irraggiamento	D
Rilascio di effluenti aeriformi radioattivi	Cementazione liquidi radioattivi	Salute pubblica	Effetti dovuti ad irraggiamento	D
Produzione rifiuti solidi radioattivi	Cementazione liquidi radioattivi	Radiazioni ionizzanti	Modifica livelli di intensità di dose	D

Tabella 5-1 - Output di progetto/Componenti ambientali-Impatti potenziali (* D/I: Impatti Diretti/Indiretti)

CONSIDERATO che per quanto riguarda

Atmosfera

La caratterizzazione della qualità dell'aria è stata effettuata sulla base di una recente campagna di monitoraggio effettuata nel periodo 15/05/2015 - 15/06/2015 presso il sito di Casaccia in prossimità dell'abitato di Osteria Nuova.

In particolare sono state eseguite le seguenti attività:

- monitoraggio in continuo, con cadenza oraria, di alcuni parametri rappresentativi come gli ossidi di azoto (NOX, NO2, NO), l'ozono (O3), il particolato fine (PM10/PM2.5);
- registrazione in continuo con cadenza oraria dei principali parametri meteorologici mediante una stazione di riferimento per tutta l'area di indagine.

La postazione di monitoraggio è stata posizionata in località Osteria Nuova, lungo Via Anguillarese, in una zona tipicamente residenziale (coordinate del punto: 42°2.306'Nord; 12°18.599'Est); ad una distanza dagli impianti SOGIN di circa 700 metri in linea d'aria.

Le principali sorgenti inquinanti dell'area riguardano le emissioni prodotte dal transito di veicoli. Il traffico rilevato sia durante il sopralluogo, che nel corso delle visite periodiche, è risultato leggero e scorrevole.

Stato della qualità dell'aria

Di seguito sono riportate le concentrazioni degli inquinanti monitorati nel periodo che va dal 15 maggio 2015 al 15 giugno 2015, confrontate con i relativi limiti previsti dalla normativa vigente. I trend rappresentati sono stati elaborati utilizzando come indicatori la concentrazione media oraria per gli ossidi di azoto e ozono, la media mobile di 8 ore per l'ozono, la media sulle 24 ore per i PM10 e PM2.5.

Ozono -O3

Periodo di mediazione	Valori misurati	Valori limite	N. superamenti registrati
Massimo valore giornaliero (media massima giornaliera calcolata su 8 ore)	114.95 µg/m ³ (04/06/2015 alle ore 18:00)	120 µg/m ³ - Valore obiettivo	0
Massimo valore registrato (media oraria)	119.99 µg/m ³	180 µg/m ³ - Soglia di informazione	0
		240 µg/m ³ - Soglia di allarme	0
Minimo valore giornaliero (media oraria)	10.03 µg/m ³ (14/06/2015 alle ore	-	-

Tabella 5-6 - Confronto dei valori di concentrazione di ozono con i limiti di legge

Ossidi di azoto -NOx/NO2

Le concentrazioni orarie di NO2 non superano mai il limite normativo di 200µg/m3, risultando il più delle volte ben al di sotto dello stesso. Il valore medio rilevato nell'intero periodo di monitoraggio è stato di 3.25 µg/m3 per il monossido di azoto, 16.57 µg/m3 per il biossido e 25.01 µg/m3 per gli ossidi di azoto.

Parametro	Periodo di mediazione	Valori misurati	Valori limite orario
NO	Massimo valore registrato (media oraria)	41.12 µg/m ³ (15/05/15 dalle ore 10:00)	Non previsto
	Minimo valore giornaliero (media oraria)	0.04 µg/m ³ (04/06/15 dalle ore 02:00 alle ore 03:00)	
NO ₂	Massimo valore registrato (media oraria)	61.50 µg/m ³ (15/05/15 dalle ore 10:00)	200 µg/m ³
	Minimo valore giornaliero (media oraria)	2.88 µg/m ³ (17/05/15 dalle ore 14:00)	
NO _x	Massimo valore registrato (media oraria)	124.48 µg/m ³ (15/05/15 dalle ore 10:00)	Non previsto
	Minimo valore giornaliero (media oraria)	3.25 µg/m ³ (17/05/15 dalle ore 13:00)	
Concentrazioni medie rilevate nell'intero periodo - NO (3.25 µg/m ³)- NO ₂ (16.57µg/m ³)- NO _x (25.01µg/m ³)			

Tabella 5-7 - Report statistico dei dati misurati

Particolato sottile PM10 e PM2.5

Le concentrazioni di PM10 rilevate nel corso del periodo indagato non hanno mai superato il limite normativo di 50 µg/m3, calcolato come media giornaliera;

Periodo di mediazione	Valori misurati
Massimo valore registrato (media 24 ore)	27.65µg/m ³ (19/05/15)
Minimo valore giornaliero (media 24 ore)	7.68µg/m ³ (28/05/15)
Massimo assoluto registrato (media oraria)	43.29µg/m ³ (19/05/15 alle ore 08:00)
Concentrazioni medie rilevate nel periodo (dal 15/05 al 30/05/15)	15.77µg/m ³

Tabella 5-8 Report dei dati misurati

le concentrazioni medie del PM2.5 sono risultate ampiamente inferiori al valore limite di 25 µg/m³; il set di dati validi è pari al 99% del totale dei dati campionati.

Stima degli impatti

A partire dagli impatti potenziali individuati sono stati valutati gli impatti effettivi che le attività di progetto inducono nell'ambiente circostante l'Impianto IPU.

Il progetto prevede le seguenti attività in grado di determinare un possibile impatto sulla componente Atmosfera:

1. trasporto della SaG dal sito di produzione della stessa all'Impianto IPU
2. Trasporto per approvvigionamento cemento per processo di condizionamento.

La previsione delle emissioni di tale attività può essere fatta sulla base delle emissioni delle macchine utilizzate, riportate nella Tabella 5-10 e tratte dal database del South Coast Air Quality Management District, "Off road mobile Source emission Factor (scenario 2007-2025)";

Tipologia di mezzo utilizzato	NO _x [g/h]	PM ₁₀ [g/h]
Muletto elettrico	---	---
Autocarro	957	34

Tabella 5-10 - Fattori di emissione (g/h) dei macchinari operanti nelle fasi di cantiere (--- = macchina elettrica)

Le emissioni complessive di NOX e PM10 stimate sono riconducibili all'utilizzo di 1 autocarro che trasporterà presso l'Impianto IPU la SaG, che sarà consegnata intera e posizionata sul supporto direttamente nel laboratorio n.41 e di 1 camion per l'approvvigionamento del cemento da utilizzare nel processo.

Dall'esame della precedente tabella si deduce che la perturbazione indotta dal Progetto rispetto alla componente atmosfera può essere considerata, sia in termini quantitativi che qualitativi, del tutto trascurabile e ricompresa nella normale viabilità del centro di ricerca ENEA di Casaccia.

CONSIDERATO che per quanto riguarda

Rumore e Vibrazioni

Il Centro Ricerche Enea Casaccia (nel seguito chiamato CR), all'interno del quale si trovano gli Impianti Plutonio (IPU) e Celle Calde (OPEC), è ubicato in località Casaccia, nel Comune di Roma, in un'area compresa tra la via Anguillarese e la via Braccianese Claudia.

Stato di fatto della componente

All'interno degli impianti IPU ed OPEC non si segnalano sorgenti di rumore a funzionamento continuo ad eccezione dell'impianto di ventilazione presente presso IPU (Locale C50 e relativo camino) e della sala filtri presso OPEC-2. E' invece a carattere temporaneo la prova settimanale di accensione del gruppo elettrogeno

di emergenza della potenza di 320 kW, ubicato all'esterno nel piazzale antistante la cabina elettrica C-46 per una durata di circa 15 minuti.

Infine, quale sorgente rumorosa presente esternamente all'area del centro ENEA, è da segnalare il traffico veicolare lungo la Via Anguillarese (SP 5A) e la Via Braccianese (SS 493).

Nel 2015 nella zona circostante l'area Sogin-Enea sono stati identificati 4 punti, opportunamente disposti intorno all'area dell'Impianto. L'area di indagine individuata per l'analisi acustica ricade all'interno del Comune di Roma attualmente dotato di piano di zonizzazione acustica, ed in particolare in zona di classe III.

Relativamente alla zona di studio l'area Sogin ricade nell'ambito della Classe III, aree di tipo misto, con 60 dB(A) limite diurno e 50 dB(A) limite notturno.

Gli esiti del monitoraggio acustico per la verifica dei limiti di immissione ai sensi del DPCM 14/11/1997 dimostrano che i livelli sonori generati dalle attività svolte all'interno del sito di Casaccia, nella condizione di normale esercizio di impianto, non comportano il superamento dei limiti assoluti previsti.

punto	1° campagna ante operam*			Limiti diurni vigenti dB(A)
	L ₀₅	Leq dB(A)	L ₉₅	
1	68	62**	45	60
2	73	67.5**	49	60
3	62	57	43	60
4	52	49	39	60

* i valori di Leq sono arrotondati a 0.5 dB

** questi valori sono totalmente determinati dall'intensa viabilità

Tabella 5-16 Risultati della campagna di misura - settembre 2015

Dall'esame della tabella è possibile concludere che per tutti i punti di misura sono rispettati i limiti assoluti di immissione, fatta eccezione per le arterie stradali di Via Anguillarese (SP5a) e via Braccianese (SS 493) dove l'intenso traffico comporta alcuni superamenti; tuttavia esaminando anche il parametro statistico L₉₅, i valori misurati si attestano su livelli compatibili con i limiti di zona.

Stima degli impatti

La previsione del rumore emesso, è stata fatta sulla base delle potenze sonore delle macchine utilizzate. Nella tabella 5-17 si riporta la potenza sonora dei mezzi di cui è previsto l'utilizzo nel corso delle attività di installazione della SaG. I livelli di potenza sonora sono stati ricavati da quelli riportati nella norma tecnica britannica BS 5228, opportunamente integrata con altre fonti (tabelle INSAI, studi EPA, US - Department of Transportation - FHWA e dati sperimentali).

Tipologia di mezzo utilizzato	L _w [dB _A]	Fonte
Muletto elettrico	98	INSAI
Autocarro	98	BS 5228

Tabella 5-17 - Principali macchinari operanti nelle fasi di cantiere

L'utilizzo dell'autocarro è relativo all'unico trasporto della SAG dall'impianto di produzione al sito Sogin e del camion per l'approvvigionamento del cemento per il processo di condizionamento e quindi, di fatto la circolazione di 1 mezzo in due giornate non produce alcun effetto perturbativo sulla componente né effetti di disturbo per le aree circostanti dal momento che rientra ampiamente nella circolazione viaria tipica della zona.

Relativamente all'utilizzo del muletto, questo verrà impiegato esclusivamente all'interno dell'area Sogin dell'impianto IPU e pertanto rientra nelle normali condizioni di esercizio dove l'impiego di tali mezzi è già presente.

Per quanto concerne le vibrazioni, considerando che la distanza minima tra l'area di cantiere e il ricettore più vicino è superiore a 500 m, è ragionevole ritenere che, in conseguenza dell'attenuazione con la distanza, le vibrazioni indotte nel corso delle attività saranno trascurabili, ossia dello stesso ordine di grandezza del fondo preesistente sia di origine naturale che antropica.

Pertanto, sulla base delle suddette valutazioni, l'impatto prodotto dalle attività di progetto sulla componente risulta trascurabile.

CONSIDERATO che per quanto riguarda

Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti

Gli effluenti aeriformi scaricati dal camino d'impianto sono controllati, contabilizzati e periodicamente confrontati con i limiti autorizzati dall'Autorità di Controllo.

I liquidi prodotti, in ottemperanza alle Prescrizioni Tecniche, vengono raccolti, analizzati e conferiti alla società Nucleco S.p.A., la quale è autorizzata al loro trattamento e successivo scarico controllato in ambiente.

Stato di fatto della componente

I liquidi dubbi, una volta raccolti nelle apposite vasche, prima di uscire dall'Impianto e previa autorizzazione dell'Esperto Qualificato, sono sempre sottoposti ai seguenti controlli radiometrici:

- a) misura beta-gamma totale;
- b) misura alfa totale;
- c) spettrometria gamma;
- d) determinazione specifica del Plutonio.

Lo scarico degli effluenti aeriformi avviene previa filtrazione e controllo conformemente a quanto stabilito all'interno delle vigenti Prescrizioni, nel rispetto dei seguenti limiti autorizzati:

$A (\alpha \text{ tot}) \leq 700 \text{ KBq/anno solare}$

$A (\alpha \text{ tot}) \leq 350 \text{ KBq/13 settimane}$

con $A (\alpha \text{ tot})$ attività alfa totale conservativamente attribuita in toto al Pu-239.

Nella Tabella, relativamente all'intervallo temporale 2010-2014, è riportata l'attività totale degli aeriformi scaricata annualmente dall'Impianto IPU, in termini di attività alfa totale (Bq) e di percentuale del limite massimo.

ANNO	2010	2011	2012	2013	2014
Attività Alfa totale (Bq)	1.76E+04	1.63E+04	1.53E+04	1.55E+04	1.68E+04
% limite massimo	2.51E+00	2.33E+00	2.19E+00	2.21E+00	2.40E+00

Tabella 5-18 - Attività ed impegno % del limite massimo relativo agli effluenti aeriformi (2010-2014)

L'entità modesta degli scarichi aeriformi effettuati nel corso del periodo di riferimento (2010-2014), pari a frazioni percentuali del limite massimo annuo, conferma che le attività d'Impianto non hanno prodotto effetti radiologici significativi tali da perturbare lo stato di fatto della componente "Radiazioni Ionizzanti".

Stima degli impatti

La valutazione dell'impatto radiologico alla popolazione e all'ambiente a seguito delle attività di progetto è stata effettuata considerando un'area di influenza potenziale definita nell'intorno dell'Impianto, allo scopo di valutare la dose efficace massima agli individui del gruppo di riferimento della popolazione più esposto (adulti).

Condizioni normali

Le fasi operative del processo di trattamento e condizionamento dei rifiuti liquidi, comprese la movimentazione e lo stoccaggio dei fusti prodotti, saranno svolte internamente all'Impianto IPU, dove l'adozione di adeguati sistemi di sicurezza assicura il confinamento statico e dinamico del materiale radioattivo, impedendo la dispersione della radioattività in aria sotto forma di polveri ed aerosol.

L'attività totale media degli aeriformi che è prevista di rilasciare all'esterno a seguito dell'intera durata dell'intervento, circa un anno, risulta pari ad una frazione del limite massimo autorizzato in un anno solare ($\alpha_{tot} \leq 700 \text{KBq/anno}$).

Durante le normali condizioni operative non è atteso un incremento significativo degli scarichi aeriformi rispetto a quelli generati dalle attuali attività di impianto. La quantità massima di attività rilasciabile all'ambiente continuerà ad assumere frazioni del limite autorizzato.

Non sono inoltre ipotizzabili rilasci di effluenti liquidi, né eventuali modifiche del campo di irraggiamento esterno al sito.

Per quanto attiene alla produzione di rifiuti radioattivi solidi, riconducibili essenzialmente alla categoria dei tecnologici (tute, maschere, guanti e altro) e a scarti di lavorazione (ritagli di bottiglie), se ne prevede una quantità trascurabile rispetto alle normali attività di routine. Essi saranno gestiti secondo le vigenti procedure di impianto.

Si considera trascurabile il contributo di dose efficace al gruppo di riferimento della popolazione derivante dalle normali condizioni operative.

Condizioni incidentali

Gli eventi incidentali ipotizzati nell'ambito dell'analisi di sicurezza e risultati più significativi da un punto di vista del rilascio radioattivo all'ambiente sono:

- la caduta di un contenitore esternamente alla SaG
- l'incendio nella SaG di processo
- l'incendio generalizzato (4h) del Laboratorio 41 durante la maturazione del fusto cementato.

La valutazione di dose efficace al gruppo di riferimento della popolazione è stata effettuata tenendo conto dei termini sorgente, condizioni di rilascio e parametri di input contenuti all'interno del doc. GE RS 00197; L'evento involuppo è risultato essere l'incendio generalizzato del Laboratorio 41 durante la maturazione del fusto cementato con un valore massimo di dose efficace pari a circa $7.5E-02$ mSv per il gruppo degli adulti, valore inferiore ai limiti di legge (1 mSv/anno).

Pertanto l'impatto radiologico in termini di dose alla popolazione risulta trascurabile da un punto di vista radioprotezionistico.

VALUTATO che

I risultati delle valutazioni di radioprotezione confermano che le attività operative previste ai fini del trattamento e condizionamento dei rifiuti liquidi acquosi dell'Impianto IPU non generano impatti radiologici significativi tali da perturbare lo stato di fatto delle componenti "Radiazioni Ionizzanti" e "Salute Pubblica". L'attività che si prevede di rilasciare all'ambiente esterno, durante sia le normali condizioni operative che a seguito del verificarsi dei possibili eventi incidentali, è tale da non generare un incremento degli attuali scarichi aeriformi connessi al mantenimento in sicurezza dell'Impianto IPU. L'attività rilasciata all'ambiente continuerà ad assumere frazioni del limite massimo, con valori di dose efficace alla popolazione inferiori ai limiti di Legge.

CONSIDERATO che per quanto riguarda

Siti Natura 2000

Nell'area vasta, a distanza superiore ai 5 km dal sito in esame, ricadono i seguenti SIC, ZPS ed IBA:

- il SIC Lago di Bracciano (codice IT6030010), a circa 7 km a nord-nord-ovest dall'area di progetto;
- il SIC Valle della Cremera – Zona del Sorbo (codice IT6030011), a circa dei 10 Km a nord-est dall'area di progetto;
- la ZPS Comprensorio Bracciano-Martignano (codice IT6030005), a circa 5 km dall'area di progetto;
- la ZPS Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate (Codice IT6030005) a circa 8 km dall'area di progetto;
- l'IBA Lago di Bracciano e Monti della Tolfa (codice IBA 2010) a circa 5 km dall'area di progetto.

CONSIDERATO e **VALUTATO** che

- i suddetti siti della Rete Natura 2000 sono esterni all'area di progetto e ricadono ad una distanza superiore ai 5 km ed i 10 km,
- il progetto non comporta effetti diretti sulla componente e per esso sono stati valutati impatti trascurabili per le componenti "atmosfera", "rumore", "radiazioni ionizzanti" e "salute pubblica"; pertanto si escludono ripercussioni sullo stato di conservazione dei Siti Natura 2000;

CONSIDERATO che

Alla luce di quanto su esposto non è stato ritenuto necessario effettuare la "Valutazione di Incidenza" delle opere sulle componenti naturali protette da redigere secondo gli indirizzi contenuti nell'allegato G del DPR 12/03/2003 n. 120;

VISTA e **CONSIDERATA** la nota della Regione Lazio, Direzione Regionale Infrastrutture, Ambiente e Politiche Abitative, prot. 599970 del 05/11/2015I, che rileva: "... Le attività di progetto, peraltro localizzate all'esterno dei Siti Natura 2000, non interferiscono con gli habitat e le specie di Direttiva. Tutto ciò

premesse valutando la documentazione trasmessa e in considerazione dell'entità e della natura delle operazioni previste, si ritiene di non sottoporre l'intervento in oggetto alla procedura di valutazione di incidenza ex art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e s.m.i."

CONSIDERATO che per quanto riguarda

Salute Pubblica

Per quanto attiene alla componente "Salute pubblica" è necessario distinguere tra gli aspetti convenzionali e gli aspetti radiologici che potenzialmente interessano la componente in argomento durante le attività di progetto.

Gli aspetti convenzionali sono connessi con:

- generazione di rumore (disturbo alla quiete);
- rilascio di effluenti aeriformi (effetti dovuti all'esposizione a polveri sospese e a gas combustibili).

Dalle analisi condotte per le componenti Rumore e Atmosfera, è emerso che i livelli acustici e la qualità dell'aria, non sono alterate in alcun modo dalle attività convenzionali in progetto. La stima dell'impatto indotto su ciascuna componente, direttamente interessata, è stato valutato trascurabile e di conseguenza, la stima dell'impatto sulla componente "Salute Pubblica", interessata indirettamente, si può ritenere irrilevante.

Per quanto riguarda la componente "Radiazioni Ionizzanti" l'impatto radiologico in termini di dose alla popolazione è risultato trascurabile sia in condizioni normali che incidentali; pertanto si può concludere che l'impatto radiologico sulla componente risulta trascurabile,

VALUTATO che

la realizzazione del progetto in esame, a fronte di un impatto trascurabile e non significativo sulle componenti ambientali considerate, incrementa la sicurezza nella gestione e nello stoccaggio temporaneo dei rifiuti radioattivi già presenti presso l'impianto;

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

parere positivo

riguardo all'esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto

"Stabilimento Sogin Casaccia (Rm), impianto Plutonio (IPU), trattamento e condizionamento dei rifiuti liquidi acquosi stoccati"

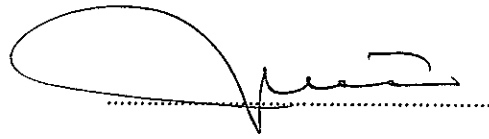
a condizione che venga rispettata la seguente prescrizione:

Prima dell'inizio dei lavori il Proponente dovrà fornire al MATTM evidenza dell'avvenuta trasmissione all'Autorità di controllo - ISPRA Dipartimento Nucleare, Rischio Tecnologico ed Industriale - dei Piani

Operativi (PO) e/o dei Rapporti Particolareggiati di Progetto (RPP) connessi con le attività relative al presente progetto.

Ing. Guido Monteforte Specchi

(Presidente)



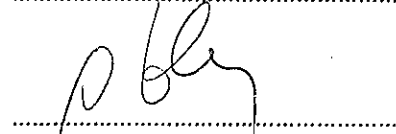
Cons. Giuseppe Caruso

(Coordinatore Sottocommissione VAS)

ASSENTE


Dott. Gaetano Bordone

(Coordinatore Sottocommissione VIA)



Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres

(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

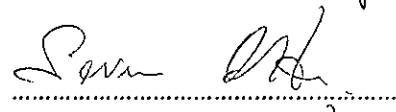


Avv. Sandro Campilongo

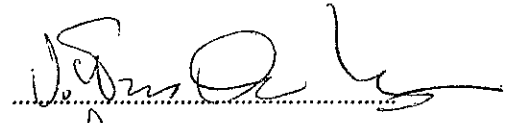
(Segretario)

Sandro Campilongo (ASTENUTO)

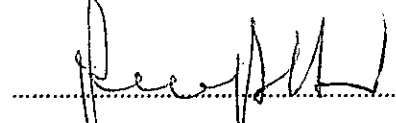
Prof. Saverio Altieri



Prof. Vittorio Amadio

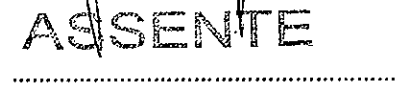


Dott. Renzo Baldoni



ASSENTE

Avv. Filippo Bernocchi



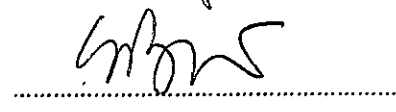
Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

Dott. Andrea Borgia

Borgia (Astenuto)

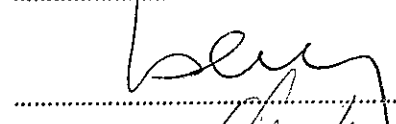
Ing. Silvio Bosetti



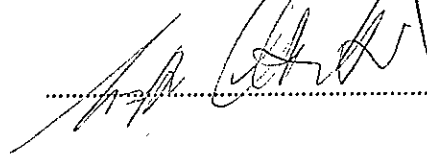
Ing. Stefano Calzolari

ASSENTE

Ing. Antonio Castelgrande



Arch. Giuseppe Chiriatti



1130
103
1110

11

Arch. Laura Cobello

ASSENTE

Prof. Carlo Collivignarelli

Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

CONTRARIO (proibito)

Dott. Federico Crescenzi

Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

B

Cons. Marco De Giorgi

Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino

Francesco Di Mino

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo

Prof. Antonio Grimaldi

ASSENTE

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

ASSENTE

Arch. Salvatore Lo Nardo

9'

ch

W

U5

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

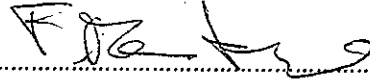
Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno



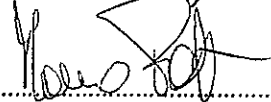
Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis



Ing. Mauro Patti



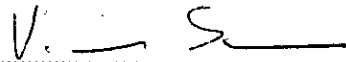
Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero



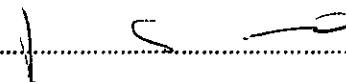
Dott. Vincenzo Sacco



ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi

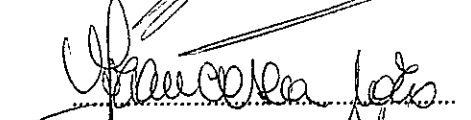
Dott. Paolo Saraceno



Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana



ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

Arch. Paola Pelone

(Regione Lazio)

