



Ministero della Transizione Ecologica

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE – VIA E VAS

IL PRESIDENTE

e p.c.

Alla Società SOGIN SpA
sogin@pec.sogin.it

Alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale
Dott.ssa Orsola Reillo
reillo.orsola@mite.gov.it va@pec.mite.gov.it

Al Ministero della Cultura
Direzione generale archeologia, belle arti e paesaggio
Servizio V – Tutela del paesaggio
mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it

Alla Regione Lombardia Direzione Generale Ambiente e
Clima
ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

**Oggetto: [ID: 8108] Istruttoria VIA - Disattivazione dell'impianto Ispra1 - Fase 1, Proponente SOGIN S.p.A.
Richiesta di integrazioni**

Con la presente si comunica che, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, la Commissione, al fine di procedere con le attività istruttorie di competenza, ritiene necessario chiedere al Proponente quanto segue:

1. Presentazione del Progetto

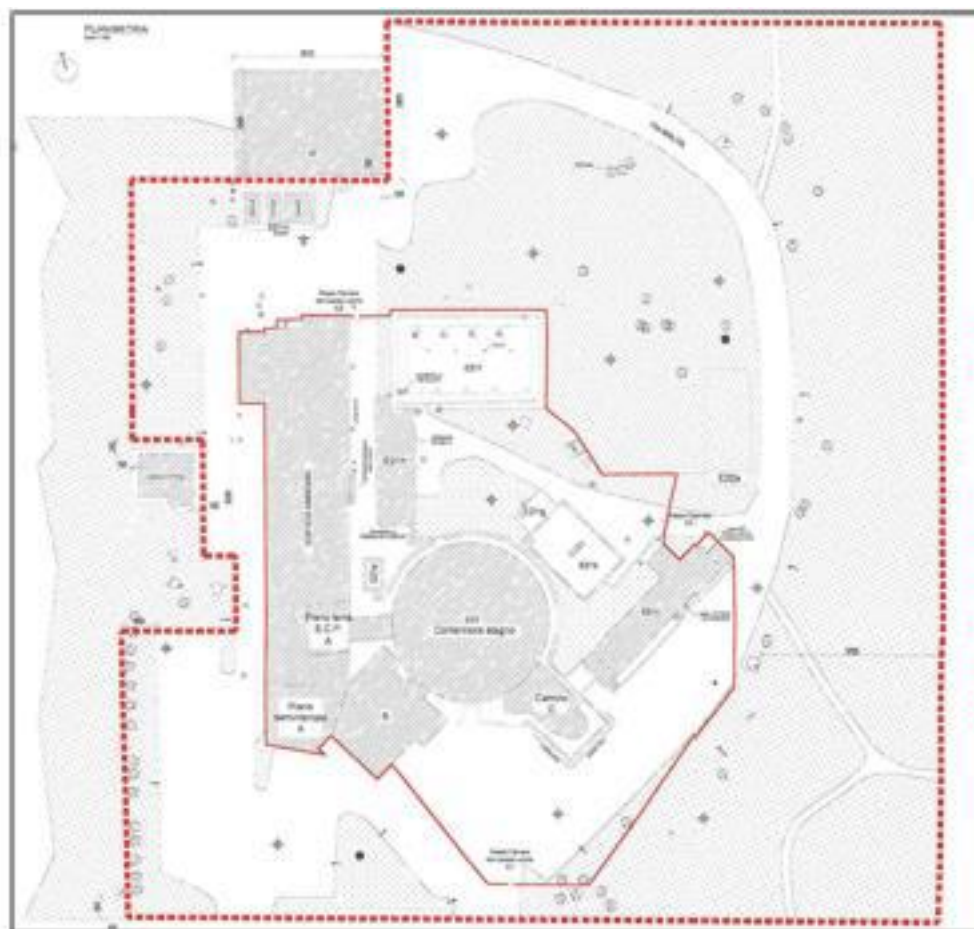
PROGETTO	Progetto “Disattivazione dell'impianto Ispra1 - Fase 1”
REGIONE:	Lombardia
PROVINCIA:	Varese
COMUNI:	Ispra
VIA: ID VIP 5237	ID VIP 8108: Avviso al pubblico per l'avvio del procedimento di VIA del 11/05/2022 con lettera (Prot. MiTE-2022-0058425 del 11/05/2022) la Società SO.G.I.N. S.p.A. con sede legale in Roma (RM) Via Marsala 51/C comunica di aver presentato in data 28/02/2022 al Ministero della Transizione Ecologica ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto: “Disattivazione dell'impianto Ispra1 - Fase 1” Totale documenti presentati: 51

Si **RILEVA** che non sono pervenuti alla Commissione VIA documenti di Osservazioni del Pubblico e Pareri alla data del 12 luglio 2022.

1. DESCRIZIONE TECNICA E PRINCIPALI CARATTERISTICHE TERRITORIALI

Il progetto è localizzato all'interno del Centro Comune di Ricerca (ambito extraterritoriale), del Comune di Ispra provincia di Varese, regione Lombardia, e prevede la realizzazione della prima delle tre fasi previste per lo smantellamento del reattore di ricerca Ispra1. In particolare, durante la prima fase di *decommissioning* dell'impianto verrà realizzato l'adeguamento delle aree necessarie per il rilascio dei materiali potenzialmente rilasciabili e per il transito dei rifiuti radioattivi verso gli impianti JRC, finalizzato al completo smantellamento dei sistemi e componenti presenti nel Contenitore Stagno e negli edifici esterni ad eccezione del blocco reattore, piscina e cella gamma nonché dei sistemi richiesti per le successive attività di disattivazione.

Le attività di disattivazione, siano esse volte allo smantellamento di un impianto e/o componente o alla demolizione di un edificio, saranno progettate e realizzate con l'ottica di massimizzare il quantitativo di materiali potenzialmente rilasciabili (rifiuti convenzionali). A riguardo nello SIA si riportano stime dei rifiuti e dei materiali prodotti dallo smantellamento e la produzione dei rifiuti solidi convenzionali. Il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale comprende la Valutazione di Incidenza (Livello I di Screening) di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997 in quanto il progetto interferisce con la ZPS IT IT2010502 denominata "Canneti del Lago Maggiore" gestita dalla Provincia di Varese. L'impianto Ispra1 si trova all'interno del Centro Comune di Ricerca-JRC di Ispra (VA). Il complesso Ispra1 comprende gli edifici illustrati in Figura (Aree di Competenza con linea tratteggiata e di Pertinenza con linea continua)[e riportati nella seguente Tabella 4-1.



Edificio	Codice	Descrizione	
21	I0	Contentore Stagno	
B	I2	Piscina, cella γ , depurazione piscina	
C	I3	Camino, impianti di estrazione aria e filtrazione	
Edifici esterni	21 c	I4	Magazzino
	21 f	I5	Serbatoi di raccolta scarichi contaminati (Stoccaggio effluenti radioattivi - casematte)
	21 h	I6	Magazzino (ex-sale controllo Esperienze Ciro, Dirce, Kid)
	21m	-	Magazzini esterni
	21 n	I1	Edificio Amesso
	21 p	I7	Serbatoio di raccolta effluenti dubbi (ex-lavanderia)

L'impianto Ispra ospita il primo reattore nucleare italiano. Venne infatti inaugurato il 13/04/1959 ed il 22/07/1959 ed affidato dal Governo italiano all'Euratom in concessione (ratificata con la legge 906 del 01/08/1960), insieme al sito su cui è localizzato, in accordo a quanto definito nel trattato Euratom del 1957.

Da allora, il reattore è stato sede di esperimenti in ambito nucleare, prevalentemente come sorgente di neutroni per ricerche nella fisica dello stato solido, fisica del reattore, produzione di radionuclidi e addestramento del personale specializzato. Il reattore è stato fermato nel 1973 ed è stata definitivamente revocata la licenza di esercizio con DM n° VII-78 del 28 giugno 1977.

Per la valutazione del materiale documentale presentato dal Proponente è stato attivato il supporto tecnico di ISPRA con lettera di attivazione della Commissione VIA-VAS prot. n. 3406 del 26.05.2022 e di seguito si riportano l'elenco delle tematiche analizzate:

- atmosfera -aria e clima
- sistema paesaggistico
- biodiversità (vegetazione, flora e fauna e VIncA)
- geologia e acquedotti sotterranei
- ambiente idrico superficiale (qualità, idrologia e aspetti idraulici)
- rumore e vibrazioni
- popolazione e salute umana

Inoltre, sono stati valutati i seguenti aspetti:

- aspetti generali: gestione dei rifiuti convenzionali
- rapporto del progetto con la VAS del "PROGRAMMA NAZIONALE PER LA GESTIONE DEL COMBUSTIBILE ESAURITO E DEI RIFIUTI RADIOATTIVI"

e per gli aspetti progettuali:

- cronoprogramma delle attività in materia di valutazione degli impatti generali di cantierizzazione indotti dal progetto di *decommissioning*

2. ASPETTI GENERALI

Gestione dei rifiuti convenzionali

Nella relazione Allegato_5_NP_VA_01875_rev_01_Sintesi_non_tecnica "Gestione degli articoli liberi" a pag. 37 si riporta che "All'interno degli edifici dell'impianto Ispra sono presenti componenti, anche di grandi dimensioni, che potranno essere allontanati dagli edifici in cui si trovano (prevalentemente Contenitore Stagno ed edificio piscina) solo a valle delle attività di realizzazione/adequamento di facility taglio e pre confezionamento, nonché delle aree esterne destinate al transito dei rifiuti radioattivi e convenzionali. [...] I materiali potenzialmente rilasciabili, di dimensioni ridotte, saranno confezionati in colli da 600 litri prima di essere trasferiti all'area di transito materiali potenzialmente rilasciabili all'interno dell'edificio annesso (21n) e sottoposti a caratterizzazione all'interno del locale 21h. Gli

articoli liberi che all'esito della caratterizzazione radiologica non risulteranno rilasciabili verranno trattati come rifiuti radioattivi."

Successivamente, da pag. 52 a pag. 54 si riporta nel dettaglio la Gestione dei Materiali e Waste Route; da pag. 57 a pag. 60 si riporta la gestione di materiali rilasciabili, i vari tipi di contenitori e le stime dei rifiuti e dei materiali prodotti dallo smantellamento.

Nel capitolo dedicato all'Interazione Opera-Ambiente, si riporta a pag. 76 che nella fase di predisposizione aree di cantiere e adeguamento della viabilità di Sito vi sarà produzione e stoccaggio di rifiuti solidi convenzionali; in Tabella 7-1 è riportata la quantità dei rifiuti prodotti. A pag. 82 si riporta la produzione di rifiuti solidi convenzionali anche nella fase di cantierizzazione delle *facility*, assieme alla stima dei quantitativi di rifiuti prodotti riportati nella tabella 7-5.

Si aggiunge inoltre che *"Ai quantitativi sopra elencati vanno aggiunti circa 22 mc di rifiuti misti prodotti durante la ricostruzione degli edifici 21h, 21c, 21b/g (CER 170904). Durante le attività di cantiere è prevista la produzione di rifiuti convenzionali, in particolare di Rifiuti Solidi urbani (RSU) ed assimilabili connessi alla presenza del personale. La gestione degli RSU ed assimilabili seguirà le procedure, già in essere all'interno del JRC, relative alla raccolta ed al conferimento di tale tipologia di rifiuti a ditta autorizzata al trasporto ed allo smaltimento in discarica."*

La produzione di rifiuti convenzionali è prevista per l'attività di smantellamento all'esterno del contenitore standard, come riportato a pag. 87; i quantitativi sono riportati nella tabella 7-9.

La produzione di rifiuti convenzionali è prevista per l'attività di smantellamento sistemi e componenti all'interno del contenitore stagno e dell'edificio B, come riportato a pag. 89 e pag. 90.

A pag. 98 si sottolineano le misure di mitigazione dovute all'impatto della matrice rifiuti, riportando che: *"Tutti i rifiuti convenzionali prodotti dalle attività di Fase I saranno stoccati in container posizionati su platea in calcestruzzo provvista di sistemi per la raccolta, convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche. Il deposito di materiali pericolosi (carburanti, oli, vernici e solventi) utilizzati durante la costruzione delle facility avverrà in locali opportunamente attrezzati con piattaforme di ritenzione prefabbricate (pedane in acciaio a doppio fondo) e serviti dai necessari ricambi d'aria. L'utilizzo dei presidi sopra descritti permette di escludere qualunque rischio di contaminazione dei suoli o dei corpi idrici sotterranei, anche durante le attività di cantiere."*

Da pag. 101 a pag. 106 si riportano le potenziali interferenze con il contesto ambientale, affrontando le Componenti Atmosfera, Rumore, Geologia ed Acque, Sistema Paesaggistico, Biodiversità, Popolazione e Salute umana; per quanto concerne il fattore pressione dei rifiuti convenzionali e della loro movimentazione il Proponente esclude interferenze significative con le componenti.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre un approfondimento relativo ai tempi di percorrenza alle discariche e/o aree di smaltimento, specificando la quantità di rifiuti che verranno prodotti, e agli impatti indotti da tale attività sulla viabilità locale e territoriale. Inoltre, per quanto riguarda la documentazione di trasporto (FIR), si ritiene necessario evidenziare che dovrà essere redatta considerando i diversi mezzi coinvolti (mezzi da trasporto) e dovrà essere conforme alla normativa di settore.

3. RAPPORTO CON LA VAS

Con riferimento alle analisi dei risultati di altre pertinenti valutazioni ambientali (cfr paragrafo 3 del SIA - elaborato NP VA 01874 ETQ-00113299) al paragrafo 3.1 è trattata la relazione del progetto con il Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi (PN) sottoposto a VAS (Decreto n. 340 del 10.12.2018 il MATTM) e approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 ottobre 2019. Come dichiarato dal Proponente (a pag. 20 dello SIA) all'atto di redazione del Rapporto Ambientale del PN, *l'accordo transattivo del 2009 non era stato ancora ratificato dal Parlamento italiano, e conseguentemente il trasferimento della licenza del reattore Ispra-1 ad un operatore italiano non era avvenuto. Anche per il complesso INE non era stata presentata istanza di disattivazione.*

Per le strutture nucleari del JRC, dunque, nell'ambito della procedura VAS non sono state condotte specifiche valutazioni ambientali circa gli impatti potenzialmente prodotti dalle attività di dismissione. Tuttavia, considerata l'affinità dell'argomento oggetto di valutazione (strategica ed ambientale), ossia la produzione e gestione di rifiuti radioattivi, il presente Studio si pone in linea con l'approccio metodologico utilizzato da Rapporto Ambientale per la definizione dell'area di studio, dei fattori di pressioni tipici delle attività di decommissioning, nonché per la categorizzazione dei potenziali impatti attesi”.

A tale proposito si ricorda che al Programma approvato (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 ottobre 2019) è allegato il “Piano di monitoraggio ambientale ai sensi dell’art. 18 del D.Lgs 152/2006”.

Secondo quanto previsto nel suddetto Piano di Monitoraggio *“i siti considerati nel PN per la gestione dei rifiuti radioattivi oggetto del monitoraggio convenzionale sono individuati in tutti quelli afferenti al comparto energetico e per quanto riguarda il comparto non energetico si ritiene ragionevole considerare per il servizio integrato Nucleco S.p.A (comunque inserito nel comprensorio Casaccia di Roma) e per gli impianti di ricerca il CCR EURATOM di ISPRA”.*

L'attuazione del PN riguarda specifici siti localizzati sul territorio nazionale. Pertanto, il monitoraggio ambientale del PN si compone di una parte inerente agli effetti ambientali dei singoli siti e di una parte che riguarda gli effetti che possono essere aggregati a livello di programma.

Con riferimento al monitoraggio degli effetti locali sito-specifici come riportato a pag. 48 del Piano di Monitoraggio del PN *“Una ulteriore rilevante base informativa e conoscitiva è costituita dai dati derivanti dall'attuazione dei piani di monitoraggio predisposti in ottemperanza a specifiche prescrizioni del decreto VIA per le centrali in decommissioning.*

Tali dati, con particolare riguardo a quelli derivanti dalle campagne ante operam, laddove disponibili, integrati con il sistema dei dati delle Agenzie ambientali, consentono il popolamento di indicatori maggiormente contestualizzati rispetto al sito monitorato.

Anche il popolamento degli indicatori di contributo potrà avvenire avvalendosi dei dati dei monitoraggi derivanti dall'attuazione dei piani di monitoraggio predisposti in ottemperanza a prescrizioni dei decreti VIA, laddove disponibili.

Negli ulteriori siti nei quali avviene la gestione dei rifiuti radioattivi (ad es. Nucleco per il Servizio Integrato, sito SOGIN c/o ENEA Casaccia, CCR EURATOM Ispra, ecc.) si rileva ad oggi la carenza di dati ambientali utili al monitoraggio convenzionale”.

I fattori ambientali oggetto del piano di monitoraggio ambientale convenzionale del PN sono riconducibili a qualità dell'aria, qualità e aspetti quantitativi delle acque superficiali e sotterranee, biodiversità, paesaggio e consumi energetici.

INTEGRAZIONE - Al fine di supportare il monitoraggio del Programma Nazionale per la Gestione del Combustibile Esaurito e dei rifiuti radioattivi (PN), si ritiene opportuno che l'intero Piano Globale di Disattivazione (PGD) richiamato al paragrafo 1.2 dello SIA (elaborato NP VA 01874 ETQ-00113299) tenga in considerazione il sistema di monitoraggio (obiettivi-effetti-indicatori) VAS del PN fornendo per ciascuna delle fasi in cui si articola il PGD a partire dalla fase 1 oggetto del progetto in esame elementi che possano utilmente alimentare il sistema suddetto in termini di fattori ambientali interessati e indicatori. Tale orientamento sarà attuato in funzione degli effetti ambientali significativi pertinenti le specifiche attività afferenti alle fasi del PGD.

I dati e le informazioni provenienti dal presente SIA e dall'attuazione del relativo monitoraggio ambientale dovranno poi raccordarsi e confluire nella base informativa utile all'aggiornamento del Programma Nazionale per la Gestione del Combustibile Esaurito e dei rifiuti radioattivi.

4. ASPETTI PROGETTUALI

4.1 Cronoprogramma delle attività

Il cronoprogramma descritto nell'elaborato progettuale (II_IS_00011_rev_00 dell'aprile 2020) delle attività considera che le attività preliminari (adeguamento dei sistemi esistenti, predisposizione delle facility e gestione degli articoli liberi), lo smantellamento dei sistemi e componenti nel Contenitore Stagno e nell'edificio B abbiano una durata di 4 anni e che siano eseguite in parallelo allo smantellamento del sistema di raccolta degli effluenti attivi/dubbi nell'edificio 21f e allo smantellamento dei "vecchi" serbatoi raccolta liquidi radioattivi nel locale interrato Annesso A (ed. 21n), attività che hanno una durata prevista di 3 anni.

Tali attività in parallelo saranno effettuate da due diverse squadre di lavoro (squadra 1 e squadra 2) composte ognuna da 3 persone.

Le tempistiche utilizzate per le durate delle attività di smantellamento sono state ricavate a partire dal peso del materiale metallico sottoposto al taglio ed in particolare si basano su una produttività di taglio di circa 20 kg/h di una squadra di 3 persone.

A pag. 155 dello SIA (integrazione aprile 2022) il Proponente descrive le attività programmate per la Fase I dello smantellamento del Reattore Ispra-1 e avranno una durata complessiva di 6 anni.

In considerazione degli spazi di manovra disponibili sul sito, i tre cantieri per la realizzazione delle facility 21n-21h, 21c-21g/b, e 21f non potranno avere sovrapposizioni spaziali o temporali. Solo una volta completati detti lavori sarà possibile avviare le attività di smantellamento propriamente dette nonché la gestione dei rifiuti (radioattivi e convenzionali) pregressi e prodotti dal decommissioning.

Garantita l'operatività delle facility interne ed esterne, le attività di smantellamento si svolgeranno tutte in ambiente confinato e controllato e pertanto sarà possibile procedere, nei limiti degli spazi d'impianto disponibili, in parallelo attraverso l'impiego di 2 squadre composte ognuna da circa 4 persone.

Le tempistiche utilizzate per le durate delle attività di smantellamento sono state ricavate a partire dal peso del materiale metallico sottoposto al taglio ed in particolare si basano su una produttività di taglio di circa 20 kg/h di una squadra di 4 persone.

Nell'Allegato 1 allo Studio è riportato il cronoprogramma di dettaglio delle attività aggiornato a gennaio 2022 e rappresenta l'ultimo aggiornamento disponibile.

Mettendo a confronto i due elaborati grafici dei cronogrammi. Allegato 14 "Cronoprogramma (riguardo agli elaborati progettuali) e allegato 1 "Cronoprogramma" allegato allo SIA, si evince che le singole attività sono esplicitate in diversi tempi, ossia i tempi di esecuzioni indicate non sembrerebbero coincidenti.

Si prende atto che gli elaborati progettuali sono relativi al primo deposito della documentazione, ma anche all'interno lo SIA aggiornato (integrazioni aprile 2022) sono state rinvenute informazioni non coincidenti.

A titolo di esempio, attività di smantellamento di sistemi e componenti all'interno del contenitore stagno risultano eseguite in 430g nel cronoprogramma "allegato 14" mentre in poco più di 7 anni nel cronoprogramma allegato 1 al SIA dell'aprile 2022, mentre nella relazione SIA (integrazione aprile 2022) a pag. 15 le attività si svolgeranno in 6 trimestri (18 mesi) mentre a pag. 155 o a pag. 160 in 400 gg (13 mesi circa).

INTEGRAZIONE - Si ritiene opportuno produrre un aggiornamento della relazione SIA e dell'allegato relativo al cronoprogramma per avere indicazioni univoche sui tempi di esecuzione delle attività della fase I.

4.2 Valutazione impatti generali di cantierizzazione indotti dal progetto di decommissioning

Il reattore è stato fermato nel 1973 ed è stata definitivamente revocata la licenza di esercizio con DM n° VII-78 del 28 giugno 1977.

La materia fissile è stata all'epoca trasferita al Sito Eurex di Saluggia (VC) e l'acqua pesante è stata trasferita presso l'impianto ESSOR per successiva alienazione.

Successivamente al decreto di revoca dell'esercizio sono state effettuate le seguenti operazioni:

- Drenaggio acqua pesante nel reattore e circuito primario Flussaggio con aria del circuito primario per essiccare ed evacuare il trizio (H-3)
- Demolizione edificio 21a (locale decontaminazione) e 21b (baracca KID)
- Delimitazione e recinzione di unaZC
- Realizzazione SAS a tenuta per accesso diretto del personale dall'edificio reattore all'edificio B (piscina e cella gamma)
- Abbassamento del camino, portandolo da 70.6 m di altezza a circa 40 m

- Demolizione della torre di raffreddamento
- Smantellamento dei sistemi di posta pneumatica
- Ripristino funzionalità del sistema di ventilazione del Contenitore Stagno
- Svuotamento e bonifica dei 4 serbatoi di stoccaggio degli effluenti attivi (edificio 21f) e drenaggio e isolamento dei 4 serbatoi di raccolta degli effluenti attivi nel seminterrato dell'ed. 21A
- Recupero dei materiali depositati in piscina e filtrazione dell'acqua della piscina al fine di rimuovere fango limatura e frammenti metallici, residuo di passate lavorazioni
- Controlloradiologicodell'acquadella piscina
- Rifacimento impianto elettrico
- Decontaminazione e fissaggio tramite verniciatura della contaminazione residua in alcune parti del Contenitore Stagno
- Rimozione materiali contenenti amianto (tetto dell'ed. 21c, pavimenti e pannellature nell'ed. 21A e 21n, etc.)
- Confezionamento in fusti cilindrici da 220 litri dei materiali tecnologici e caratterizzazione dei rifiuti
- Interventi di drenaggio acqua e verifiche strutturali a seguito di infiltrazioni di acqua all'interno dell'Ed. 21f (casematte interrate).

Non sono rilevate criticità.

4.3 Analisi della compatibilità dell'opera

A pag.421 dello SIA (integrazioni, aprile 2022) a partire da un'analisi sulle attività programmate in Fase I che ha portato il Proponente a definire *un quadro di fattori di pressione tipici delle attività di un cantiere civile, peraltro di modeste dimensioni*. Il Proponente arriva alla conclusione che *la stima quantitativa degli effetti indotti sui fattori ambientali impattati in modo diretto conferma la non significatività delle modificazioni attese*.

Come hanno evidenziato le analisi e stima degli impatti sulle componenti coinvolte dal progetto (rif. Cap.9), gli unici aspetti individuati dal Proponente che *definiscono una interferenza con l'ambiente sono relativi all'inquinamento atmosferico e del clima acustico*, e sono riferibili alle sole attività di cantiere per la realizzazione delle facility necessarie alle operazioni di smantellamento dell'impianto Ispra1 (21n, 21h, 21c, 21 g/b, 21f e nuovo accesso al Contenitore Stagno).

Questo ha portato lo stesso Proponente a considerare *quantitativi esigui di materiali e rifiuti da gestire nell'arco temporale della Fase I, anche l'incremento dei flussi di traffico sulla rete stradale esterna al JRC è tale da non produrre effetti sulla qualità dell'aria o sul clima acustico delle zone attraversate*.

Anche la valutazione dei potenziali impatti ambientali prodotti dal cumulo delle interferenze generate dai due cantieri di decommissioning programmati (Fase I di ISPRA-

1 e smantellamento Complesso INE) all'interno dell'area vasta definita nello studio, ha portato a definire da parte del Proponente che le attività di disattivazione dell'impianto ISPRA1 *ha effetti non significativi*.

Pertanto riguardo le attività di predisposizione aree di cantiere e adeguamento della viabilità di sito, con movimentazione ed esercizio dei mezzi di cantiere per la predisposizione di aree destinate alla selezione ed

alla triturazione di inerti; la realizzazione della piazzola per lo stoccaggio in container dei rifiuti convenzionali destinati a smaltimento/recupero (platea in calcestruzzo provvista di sistemi per la raccolta, convogliamento e smaltimento delle acque meteoriche); l'adeguamento della viabilità interna del sito.

Per la realizzazione delle aree di transito dei materiali rilasciabili e non sarà necessario demolire totalmente (ad eccezione del 21n che sarà oggetto solo di alcuni adeguamenti interni), alcuni edifici e basamenti esistenti.

Nelle nuove strutture, infatti, non si eseguiranno processi di trattamento sui materiali, che verranno unicamente confezionati in contenitori idonei al trasporto e caratterizzati.

A pag. 117 dello Sia (integrazioni aprile 2022) il Proponente afferma che per una corretta gestione di contenitori, materiali e quanto necessario all'esecuzione delle attività di smantellamento, è necessario prevedere alcuni adeguamenti delle aree esterne del sito (viabilità e aree di sosta/deposito) per garantire lo svolgimento delle attività di cantiere in totale sicurezza. Le nuove asfaltature delle aree utilizzate per le attività assicureranno la completa protezione del suolo e della falda da eventuali sversamenti o situazioni incidentali che si dovessero verificare.

Nelle aree del sito saranno realizzati i seguenti interventi:

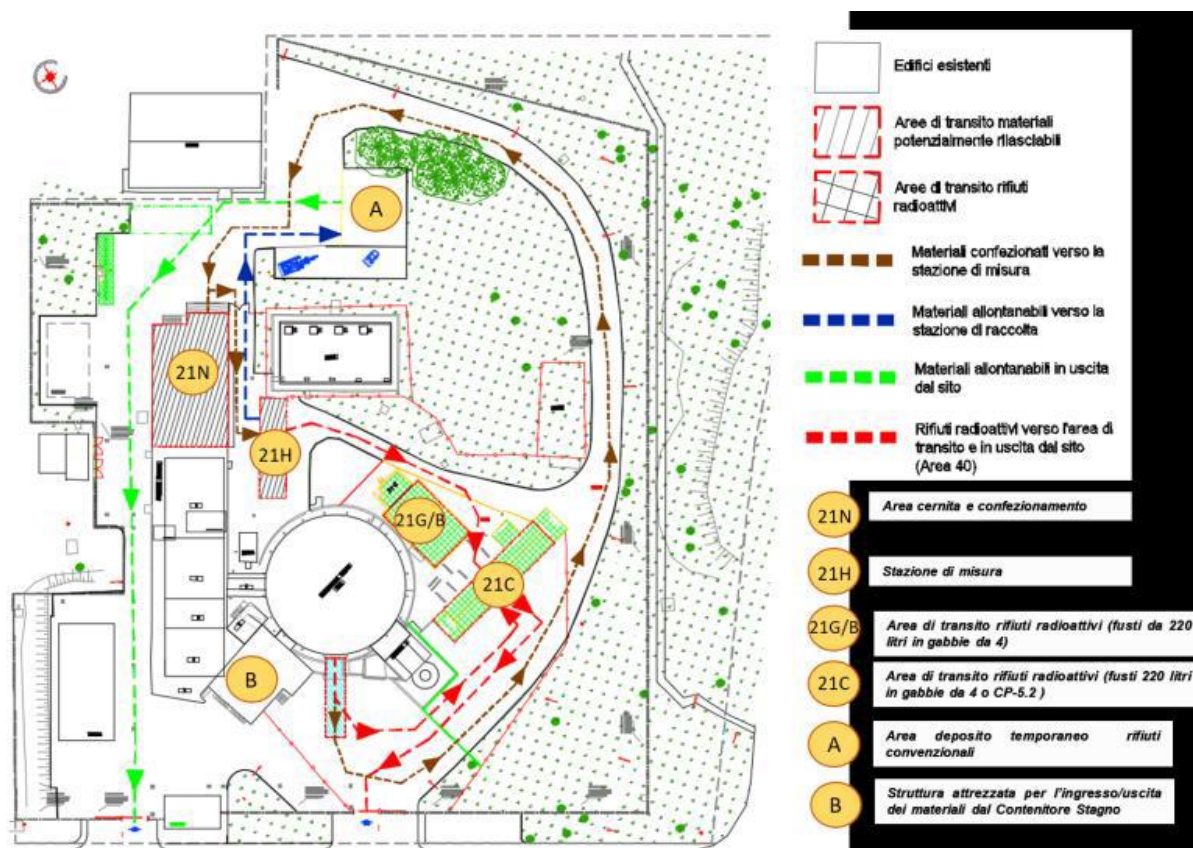
- nuovo piazzale antistante l'ed. 21n lato Nord, dedicato allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti non contaminati radiologicamente allontanabili provenienti dalle attività di smantellamento e su cui verranno appoggiati gli scarrabili divisi per codice CER (circa 195 m²). L'area sarà dotata di una rete di raccolta acque meteoriche dedicata, con recapito finale alla rete di acque miste di sito (piazzale scarrabili);
- baia di deferrizzazione
- ripristino del manto stradale a seguito della demolizione del container annesso all'edificio 21n e adeguamento della viabilità esistente al fine di rendere agevoli le operazioni di movimentazione dei materiali tra le varie stazioni: cernita, confezionamento e transito (edificio 21n), misura radiologica (edificio 21h) e caricamento e raccolta dei rifiuti allontanabili;
- adeguamento dei piazzali a servizio degli edifici 21n e 21h per raccordarli alla viabilità di pertinenza;
- realizzazione di nuovo piazzale a servizio degli edifici sulle platee 21g e 21b;
- rifacimento del manto stradale per agevolare il transito dei materiali e dei rifiuti (via Malta e aree adiacenti al 21c);
- realizzazione di un piazzale per l'accesso all'area di lavoro pertinente allo smantellamento dei serbatoi attualmente stoccati nel 21f;
- adeguamento o sostituzione dei passi carrai denominati C2 e C3. Realizzazione di un nuovo passo carraio (C4) per collegare il piazzale antistante il contenitore stagno con la viabilità interna di JRC;
- ripristino del manto stradale nell'area antistante alla nuova struttura di accesso contenitore stagno;
- area deposito dei materiali di cantiere e sosta degli automezzi.



Gli interventi di adeguamento della viabilità, oltre a previste reti di drenaggio superficiale e profondo (caditoie, collettori fognanti) si possono suddividere in:

- interventi di risanamento superficiale nel caso di aree già pavimentate ma non idonee a supportare l'utilizzo richiesto in fase di smantellamento.
- realizzazione di nuove pavimentazioni in caso di aree attualmente a verde da destinare a spazi di cantiere.

Le caratteristiche delle pavimentazioni saranno tali da sopportare il passaggio di carichi stradali, pesanti tipici delle attività di cantiere e di movimentazione materiali.



Nella figura sopra riportata (tratta dallo SIA aprile 2022 a pag. 148) è possibile notare rappresentati i diversi percorsi previsti, definiti “wasteroute”:

- percorso dei materiali potenzialmente allontanabili confezionati verso la stazione di misura;
- percorso dei materiali allontanabili verso la stazione di raccolta;
- percorso dei materiali allontanabili dalla stazione di raccolta all' uscita dal sito;
- percorso dei materiali non allontanabili verso le aree dedicate ai rifiuti radioattivi.

A pag.184 dello SIA (integrazioni aprile 2022) al paragrafo 7.5 “movimentazione dei materiali e dei rifiuti derivanti dallo smantellamento (*wasteroute*)” il Proponente afferma che per portare a compimento le attività previste dalla Fase I dello smantellamento del Reattore Ispra1 sarà necessario gestire i materiali ed i rifiuti derivanti dallo smantellamento, con riferimento ai percorsi e alle differenti modalità di trattamento a cui gli stessi saranno destinati.

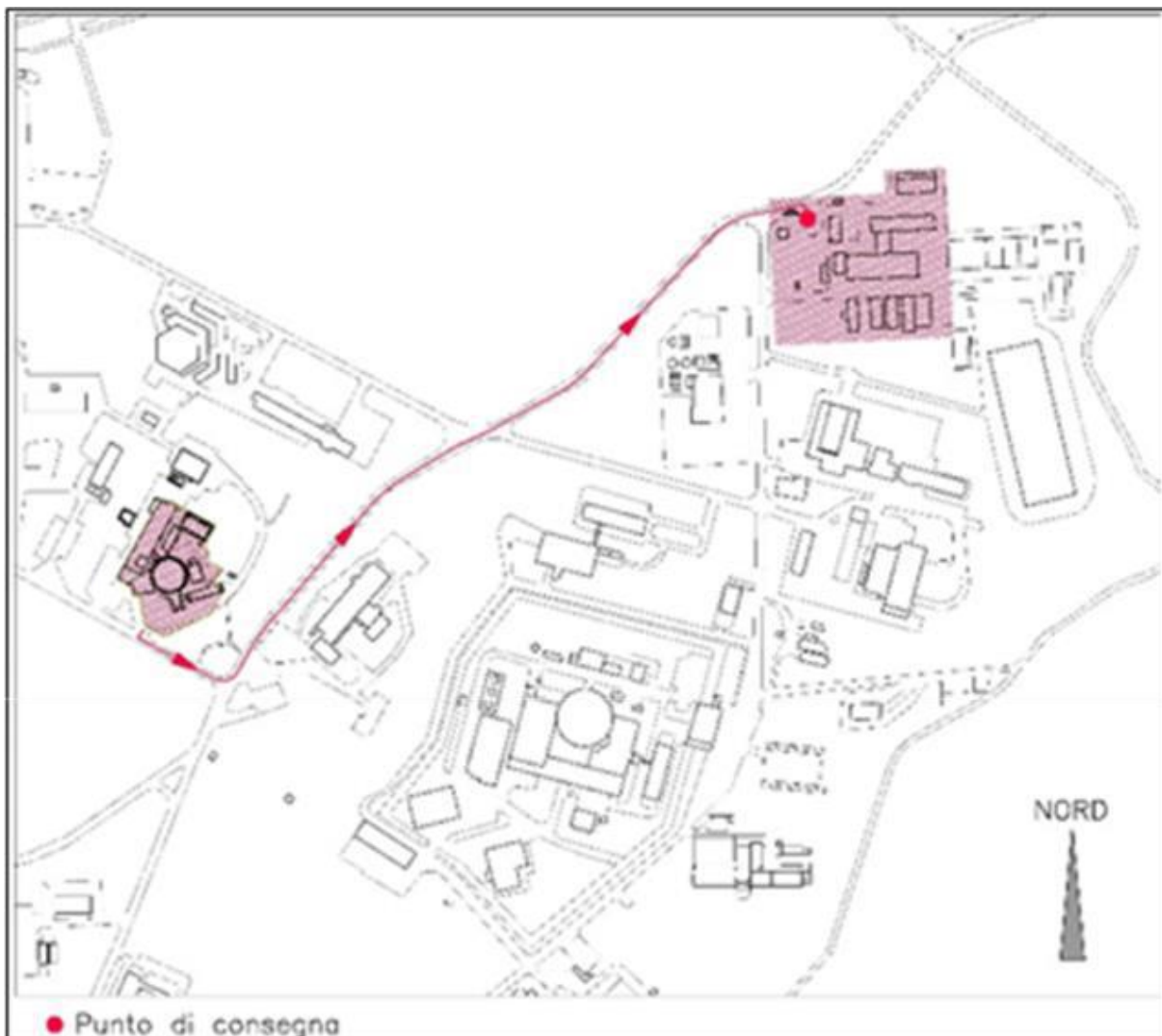
Le tipologie di materiali metallici, cementizi e materiali vari costituenti sistemi, componenti e strutture dell'impianto Ispra1 saranno gestite in funzione della provenienza e della radioattività presente, nel rispetto dei criteri stabiliti dai livelli di allontanamento autorizzati con decreto MITE.

A pag. 405 del SIA (integrazione aprile 2022), il Proponente aggiorna il lettore che allo stato attuale è stata avviata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di disattivazione del Complesso INE all'interno del centro JRC.

Al fine di valutare l'eventuale sovrapposizione delle attività di cantiere connesse alla Fase 1 della Disattivazione dell'impianto ISPRA1 con le attività di demolizioni civili previste per il Complesso INE, il Proponente ha effettuato la valutazione del cumulo dei potenziali impatti sull'ambiente delle due attività mediante sovrapposizione dei due scenari di picco per le componenti maggiormente interessate, ossia Atmosfera e Rumore.

A pag. 421 del SIA (aprile 2022), il Proponente afferma che *in considerazione dei quantitativi esigui di materiali e rifiuti da gestire nell'arco temporale della Fase I, anche l'incremento dei flussi di traffico sulla rete stradale esterna al JRC è tale da non produrre effetti sulla qualità dell'aria o sul clima acustico delle zone attraversate.*

L'area antistante l'accesso è il punto di consegna dei rifiuti; a valle di tale consegna, il rifiuto non è più di competenza di Ispra1. Nella figura seguente si evidenzia il percorso dei rifiuti all'esterno del sito ISPRA1 ad area 40.



A pag. 422 del SIA (aprile 2022) il Proponente precisa *che non è stato necessario estendere la valutazione ambientale a livello transfrontaliero, in quanto gli esiti delle analisi ambientali condotte per le attività programmate in Fase I ha restituito uno scenario che esaurisce i propri effetti entro i 1000 metri dal reattore Ispra-1.*

Sia nell' Allegato 2 Cantierizzazione (allo SIA) che nella relazione nei paragrafi dedicati dello SIA (cap.6, integrazioni aprile 2022) sono descritte le aree preposte alla movimentazione e transito dei mezzi di trasporto dei materiali e rifiuti ma non sono specificate le caratteristiche stradali, ad eccezione dello spessore del manto stradale.

Inoltre, si rileva le figure della “wasteroute” nei documenti “I1_IS_00019_rev_00” e “I1_IS_00013_rev_00” e quella riportata a pag.143 dello SIA (integrazioni aprile 2022) non risultano coincidenti.

Il Proponente rimanda per l'individuazione di dettaglio delle aree da sottoporre ai risanamenti della pavimentazione e alla tipologia di risanamento richiesto (superficiale o profondo) alle successive fasi di progettazione degli interventi.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre con elaborati grafici la sezione stradale interna all'impianto ISPRA1 e descrivere quali strade saranno adeguate a quelle esistenti e quelle che verranno realizzate ex novo per le attività di cantiere.

Inoltre, si ritiene necessario indicare univocamente in un nuovo elaborato “cantierizzazione” le direzioni di marcia dei mezzi di trasporto dei materiali allontanabili e non verso le diverse aree di transito individuate.

Per quanto riguarda l'area adibita per la raccolta dei materiali derivanti da demolizione non contaminati provenienti dalle attività di smantellamento, individuata nel piazzale antistante l'ed. 21n lato Nord su cui verranno collocati n.10 scarrabili da 30 mc divisi per codice CER (circa 195 m2),

INTEGRAZIONE - si ritiene opportuno individuare la tipologia di rifiuto non contaminato che viene collocato nell'area dedicata associando il codice CER per ognuno e indicando il quantitativo previsto per ogni tipologia in mc.

4.4 Mitigazioni e compensazioni

Le misure di mitigazione sono definibili come misure intese a ridurre al minimo l'impatto negativo di un progetto durante o dopo la sua realizzazione.

Come è stato evidenziato nel presente paragrafo il Proponente ha effettuato le analisi e *stima degli impatti sulle componenti coinvolte dal progetto* (rif. Cap.9 dello SIA aprile 2022) Le misure di mitigazione sono definibili come misure intese a ridurre al minimo l'impatto negativo di un progetto durante o dopo la sua realizzazione.

Come è stato evidenziato nel presente paragrafo il Proponente ha effettuato le analisi e *stima degli impatti sulle componenti coinvolte dal progetto* (rif. Cap.9 dello SIA aprile 2022), *gli unici aspetti che definiscono una interferenza con l'ambiente sono relativi all'inquinamento atmosferico e del clima acustico, e sono*

riferibili alle sole attività di cantiere per la realizzazione delle facility necessarie alle operazioni di smantellamento dell'impianto Ispra1 (21n, 21h, 21c, 21 g/b, 21f e nuovo accesso al Contenitore Stagno).

Così sono stati individuati i principali interventi di mitigazione che saranno applicati in fase di cantiere al fine di minimizzare l'impatto indotto sui fattori ambientali considerati di atmosfera e rumore.

INTEGRAZIONE - Si ritiene opportuno individuare anche le altre componenti interessate e di conseguenza far riferimento ad altre azioni mitigatrici da prevedere.

4.5 Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)

Il Proponente non ha predisposto un Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA).

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario predisporre il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) con l'analisi di tutti i fattori ambientali tenendo conto delle indicazioni metodologiche ed operative riportate nel documento "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.)" e nel documento "Linea Guida SNPA 28/2020 "Valutazione di Impatto Ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale"".

4.6 ATMOSFERA: ARIA E CLIMA

Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base) - Nella relazione dedicata allo SIA "NP_VA_01874_rev_01_firmato_digitalmente" da pag. 53 a pag. 56 si riportano i primi riferimenti alla normativa regionale PRIA dedicata allo studio della qualità dell'aria; le considerazioni sono poi ampliate, con la caratterizzazione del quadro emissivo regionale da pag. 221 a pag. 225 e poi con la caratterizzazione dello stato della qualità dell'aria da pag. 226 a pag. 236, ove si riporta che: *"Il comune di Ispra ricade nella Zona C1 che comprende la fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepo Pavese, più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla Pianura, in particolare dei precursori dell'ozono [...] Per quanto riguarda la valutazione della qualità dell'aria nella regione Lombardia è attiva una Rete di rilevamento composta da 85 stazioni fisse (tra stazioni pubbliche e stazioni private, queste ultime afferenti a grandi impianti industriali quali centrali termoelettriche, raffinerie, inceneritori) che, per mezzo di analizzatori automatici, forniscono dati in continuo ad intervalli temporali regolari (PRIA 2018), per i seguenti inquinanti SO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2.5} e benzene. Dal 2009 in Lombardia sono attivi 14 siti per la determinazione di B(a)P e metalli."* Successivamente vengono poi riportati i dati relativi allo stato di qualità dell'aria per la regione Lombardia relativi all'anno 2019, assieme ai dati raccolti dalle stazioni di monitoraggio della rete pubblica RRQA più vicine all'area di progetto (Varese-Vidoletti e Varese-Copelli); assieme ai dati raccolti da stazioni fisse, si riportano anche i dati raccolti da ARPA Lombardia durante campagne di misura mobili nel periodo del 2018-2020, la cui campagna più vicina all'area di progetto è stata svolta a 6km dal sito. Dall'analisi dei dati raccolti non si riscontrano criticità con i limiti imposti dal PRIA.

La caratterizzazione della qualità dell'aria dell'area vasta viene poi ampliata nell'Analisi dello Stato di Fatto riportata da pag. 313 a pag. 315; alla base dell'analisi vi sono dati riportati da due fonti ossia le 4 campagne di monitoraggio mobile effettuata dal Proponente tra il 2019 e il 2020 e i dati raccolti nel 2019 e 2020 dall'Osservatorio Atmosferico JRC presente nell'area vasta. Nelle campagne di monitoraggio effettuate dal

laboratorio mobile dal Proponente sono stati monitorati i parametri inquinanti relativi ad Ossidi d'azoto, Ozono, PM₁₀ e PM_{2.5} riportando concentrazione massima giornaliera, concentrazione media ed eventuali superamenti nel periodo del valore limite; in dettaglio a pag. 313 si riporta che *“Dai dati riportati nella tabella precedente non si evidenziano criticità con livelli registrati allineati o inferiori a quelli misurati da ARPA Lombardia nel comune di Bardello. Nella campagna estiva del 2019 si possono notare delle concentrazioni al di sopra delle medie registrate negli altri periodi e ciò potrebbe essere legato alla presenza di un anomalo flusso di traffico particolarmente intenso e alla vicinanza del laboratorio mobile alla sede stradale.”*

Dal monitoraggio dell'Osservatorio Atmosferico JRC si riportano parametri di inquinanti atmosferici quali Ossidi di Azoto, Monossido di carbonio, Anidride solforosa, PM₁₀ e gas ad effetto serra; si riportano in dettaglio la media annuale, il massimo orario e gli eventuali numeri di superamenti del valore limite/obiettivo.

L'inquadramento meteorologico dell'area vasta di progetto è discusso in prima battuta da pag. 217 a pag. 221, ove si riporta lo studio pluviometrico e termometrico della regione. L'argomento viene poi ampliato nell'Analisi dello Stato di Fatto riportata da pag. 301 a pag. 312; alla base dell'analisi vi sono dati riportati da tre fonti ossia le 4 campagne di monitoraggio mobile effettuata dal Proponente tra il 2019 e il 2020, i dati raccolti nel 2019 e 2020 dall'Osservatorio Atmosferico JRC presente nell'area vasta, infine i dati anemologici registrati dalla stazione fissa ARPA “Varano-Borghesi” presente a circa 7km dall'impianto. Nelle campagne di monitoraggio effettuate dal laboratorio mobile del Proponente sono stati registrati parametri meteorologici quali temperatura/umidità relativa dell'aria, precipitazioni atmosferiche, velocità/direzione del vento a 10 m, pressione atmosferica, radiazione solare globale, con relativa elaborazione in valori statistici medi e rosa dei venti; dal monitoraggio dell'Osservatorio JRC sono stati analizzati parametri meteorologici relativi a termologia ed igrometria, pluviometria, anemometria e stabilità atmosferica; similmente dal monitoraggio della stazione fissa ARPA sono riportati i dati anemometrici.

L'argomento di studio dello scenario di base emissivo e di dati meteorologici dell'area sono trattati, in maniera più sintetica, nell'elaborato “Allegato_5_NP_VA_01875_rev_01_Sintesi_non_tecnica”, da pag. 107 a pag. 109 e da pag. 124 a pag. 131 rispettivamente.

Non si riscontrano criticità.

Stima degli impatti in fase di cantiere - Nell'elaborato “NP_VA_01874_rev_01_firmatodigitalmente” da pag. 170 a pag. 185 si riporta lo studio di Interazione Opera-Ambiente; nel dettaglio, si definiscono i potenziali fattori di pressione prodotti nelle differenti attività operative legate alla Fase 1. Di seguito si riportano le considerazioni legate alla Componente Atmosfera. Durante l'attività di predisposizione aree di cantiere e adeguamento della viabilità di sito si prevede rilascio di effluenti aeriformi nella forma di polveri sospese e gas combustibili; durante l'attività di realizzazione di *facility* per la gestione dei rifiuti pregressi e prodotti dallo smantellamento (21n-21h e 21c-21g/b) si prevede un analogo rilascio di effluenti aeriformi nella fase di demolizione degli edifici 21h, 21c e 21g/b e un'assenza di produzione di effluenti aeriformi durante l'esercizio delle nuove aree di transito dei materiali rilasciabili e non (21h-21n). Durante l'attività di smantellamento all'esterno del contenitore stagno si produce rilascio di effluenti aeriformi principalmente come gas combustibili; durante l'attività di smantellamento sistemi e componenti all'interno del contenitore stagno e dell'edificio b non si prevede produzione di effluenti aeriformi convenzionali, mentre durante l'attività di movimentazione dei materiali e dei rifiuti derivanti dallo smantellamento (wasteroute) si prevede una modesta emissione di polveri e gas di scarico. L'argomento di studio dell'interazione opera-ambiente è trattato, in maniera più sintetica, nell'elaborato “Allegato_5_NP_VA_01875_rev_01_Sintesi_non_tecnica”, da pag. 76 a pag. 91.

Successivamente, nell'elaborato dello SIA da pag. 315 a pag. 344 si studia nel dettaglio l'analisi dei fattori di pressione ambientale legati alla componente Atmosfera. Nel dettaglio, da pag. 315 a pag. 327 si riporta la caratterizzazione delle emissioni in fase di cantiere dovute agli scarichi dei mezzi d'opera e alla sospensione di polveri dovuta alle fasi di demolizione, scavo e realizzazione di opere civili; si riporta che *“Per la previsione delle emissioni delle macchine che verranno utilizzate nel cantiere è stato utilizzato il database del South Coast Air Quality Management District, “Off road mobile Source emissionFactor (scenario 2007-2025)” [...] La stima della quantità di polveri sollevate e movimentate durante le operazioni di cantiere può essere condotta tramite opportuni fattori emissivi. In particolare, nella presente valutazione si è fatto uso di quelli riportati dalla UnitedStatesEnvironmentalProtection Agency (US EPA) per attività assimilabili (AP 42 Compilation of Air PollutantEmissionFactors), e di quelli riportati nel database FIRE (Factor Information Retrieval System – US EPA)”*, e si allegano le tabelle relative alle rispettive emissioni durante le varie attività della Fase 1. A pag. 327 si riporta che *“In conclusione, dall'analisi delle tabelle sopra riportate l'Attività 2, ovvero la Predisposizione delle aree di transito per rifiuti radioattivi, risulta quella potenzialmente più impattante sulla componente atmosfera sia alla luce dei valori emissivi più elevati nel lungo periodo sia per effetto della movimentazione delle terre e dei materiali.”* Successivamente da pag. 327 a pag. 337 si riporta una dettagliata analisi degli impatti in fase di cantiere mediante l'applicazione di modelli di dispersione in atmosfera; in particolare si riporta l'uso del codice di calcolo AERMOD della US EPA, il quale è un modello di equilibrio stazionario caratterizzato da plume di tipo gaussiano modificato, in grado di effettuare simulazioni degli effetti sia a breve che a lungo termine. Dopo aver brevemente reintrodotta lo scenario emissivo dell'area vasta e i parametri meteorologici, si riportano i dati d'ingresso usati per il modello e il dominio di calcolo necessario per valutare gli effetti orografici sulla dispersione degli inquinanti; a pag. 333 si puntualizza che *“Oltre alla griglia di calcolo sopra definita, l'applicazione in esame ha previsto la definizione dei seguenti punti recettori discreti:*

- *Osservatorio Atmosferico (OA) coincidente con la localizzazione della stazione di monitoraggio del JRC;*
- *Laboratorio Mobile (LM) coincidente con la posizione del laboratorio mobile SOGINutilizzato per le campagne di misura;*
- *1 recettore naturalistico posizionato all'interno della ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore;*
- *4 recettori sensibili (RS) ubicati in corrispondenza delle abitazioni più prossime al sito SOGIN.*

La localizzazione dei punti recettori introdotti per la valutazione del potenziale disturbo dell'attività di cantiere è riportata nella seguente figura. All'interno del codice di calcolo, tutti i punti recettori utilizzati, compresi quelli del dominio di calcolo, sono stati posti alla quota sensibile di 1,7 metri dal suolo, allo scopo di considerare i possibili effetti delle emissioni sulla salute dell'uomo e confrontare i risultati ottenuti con i limiti normativi vigenti destinati alla protezione della salute umana”.

Infine, si riportano i risultati delle simulazioni e il confronto con gli standard in vigore per la qualità dell'aria; nel dettaglio *“Attraverso il modello sono state stimate le concentrazioni long-term, ossia medie annue, e le concentrazioni short-term, ossia massimi orari, medie giornaliere e parametri statistici espressi in percentili. In particolare, è stato calcolato il 99,8° percentile della concentrazione media oraria di NO2, corrispondente al valore da non superare più di 18 volte all'anno e il 90,4° percentile per il PM10, corrispondente al valore da non superare più di 35 volte in un anno. Tali scelte sono legate ai limiti normativi previsti dal D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii.”*. I contributi emissivi dovuti all'attività di cantiere valutati dalla simulazione sono risultati assenti da criticità.

Da pag. 337 a pag. 341 si riporta l'Analisi degli impatti dovuti al traffico, il quale potrebbe comportare impatti negativi in termini di mobilità veicolare lungo il sistema viabilistico dell'area vasta; lo studio fa

referimento all'andamento del traffico veicolare e dei mezzi pesanti registrati nel 2017 nelle due postazioni più prossime al JRC. Dall'analisi si riporta che *“Durante le attività più critiche per la componente Atmosfera, ovvero la Predisposizione delle aree di transito per rifiuti radioattivi (Attività 2) si può quindi ipotizzare un picco del numero di viaggi/giorno inferiore a 15 includendo anche gli approvvigionamenti di materiali. Sulla base dei dati di traffico riportati in precedenza e considerando che l'orario di cantiere non prevede lavorazioni h24, si può affermare che le attività di trasporto su strada dei rifiuti convenzionali in uscita dal sito e dei materiali per approvvigionamento in entrata non porteranno modifiche significative alla viabilità, e pertanto si può escludere una potenziale interferenza con l'ambiente”*

In conclusione, si riporta brevemente da pag. 343 a pag. 344 si riporta una stima degli impatti sul clima generati dalle emissioni di gas serra, basandosi sul dataset del South Coast Air Quality Management District, “Off road mobile source emissionfactor”; si riporta che *“Non essendo presenti specifici riferimenti normativi indicativi di soglie limite per le emissioni di CO₂eq, il valore risultante, pari a circa 286 tonnellate/annue è stato confrontato in termini percentuali con le emissioni di CO₂eq registrate nell'ambito comunale, provinciale e regionale. Le percentuali sono riportate nella seguente tabella, dalla quale risulta evidente il basso contributo di emissioni prodotte dal cantiere in esame”*.

La stima degli impatti è trattata, in maniera più sintetica, nell'elaborato “Allegato_5_NP_VA_01875_rev_01_Sintesi_non_tecnica”, da pag. 145 a pag. 155.

INTEGRAZIONE - Per la stima degli impatti in fase di cantiere si ritiene necessario integrare l'analisi presentata con una cartografia tematica in scala adeguata che individui le aree più sensibili e riportare sia su mappa che in formato tabellare i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo ai ricettori discreti (es. case, scuole, cimiteri, ecc.) individuati, confrontandoli con i dati di concentrazione, aggiornati all'ultimo anno di dati monitorati, delle centraline di monitoraggio più rappresentative dell'area oggetto di studio.

INTEGRAZIONE - In relazione agli interventi che verranno effettuati in fase di cantiere, si ritiene necessario produrre la stima degli impatti indotti dal traffico di cantiere, riportando:

- la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto dei materiali da e verso i cantieri ed i fattori di emissioni per tutti gli inquinanti in input al modello di simulazione;
- i flussi di traffico (numero di veicoli, tratte interessate, ecc.) generati da ogni singolo cantiere e cumulati lungo le viabilità percorse, considerando quindi tutte le infrastrutture esistenti interessate dai suddetti flussi di cantiere in un ambito territoriale sufficientemente rappresentativo;
- la stima delle ricadute a scala locale di inquinanti emessi dai mezzi pesanti che transitano lungo le vie di accesso alle aree di cantiere e del sollevamento polveri causato dal movimento dei mezzi e movimenti terra all'interno delle aree di cantiere sensibili.

Nell'elaborato "NP_VA_01874_rev_01_firmato_digitalmente" da pag. 419 a pag. 420 si riportano le misure di mitigazione per il contenimento delle emissioni di gas e polveri da parte di mezzi d'opera e le misure previste per i movimenti di terra.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario, alla luce delle indicazioni date dal Proponente, produrre un piano specifico per il contenimento delle emissioni in atmosfera da attività di cantiere, riferito all'intervento proposto e a tutte le fasi di lavorazione previste, contenente gli interventi che si prevedono di adottare e le relative misure di mitigazione e compensazione degli eventuali impatti ed ogni altra procedura operativa e gestionale utile per minimizzare gli impatti.

Nell'elaborato "NP_VA_01874_rev_01_firmato_digitalmente" da pag. 423 a pag. 425 si riporta il Piano di Monitoraggio Ambientale per la componente Atmosfera. Nel dettaglio, si riporta che il monitoraggio verrà condotto seguendo le linee guida ISPRA "*mediante rilevazioni strumentali, focalizzando l'attenzione sugli inquinanti direttamente o indirettamente immessi nell'atmosfera, in termini di valori di concentrazioni degli inquinanti al suolo. Unitamente al monitoraggio dei parametri chimici (inquinanti atmosferici), è inoltre necessario effettuare il monitoraggio dei parametri meteorologici che caratterizzano lo stato fisico dell'atmosfera, rappresentando un aspetto di fondamentale importanza per effettuare una corretta analisi e/o previsione delle modalità di diffusione e trasporto degli inquinanti in atmosfera. Considerati i risultati ottenuti mediante il modello di dispersione in atmosfera e gli esiti delle analisi e delle valutazioni condotte nel presente studio di impatto ambientale si prevede di installare una stazione di monitoraggio in continuo in direzione sottovento rispetto al sito considerando le direzioni prevalenti dei venti.*". Si prevede di installare:

- *n. 1 stazione meteorologica con registrazione in continuo (valori orari) dei principali parametri meteo (velocità e direzione del vento, pressione atmosferica, temperatura dell'aria, umidità relativa, precipitazioni atmosferiche, radiazione solare globale e netta);*
- *n. 1 stazione per il monitoraggio in continuo dei seguenti inquinanti ritenuti direttamente e/o indirettamente immessi in atmosfera: NOx, NO, NO2, O3, PM10, PM2.5 e CO2.*

Si propone inoltre l'utilizzo per la valutazione delle immissioni in cantiere di 3 stazioni di monitoraggio low-cost lungo il perimetro del sito.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario prevedere per il fattore ambientale Atmosfera:

- **quattro campagne stagionali di 2 settimane oppure due campagne di 4 settimane ciascuna per la fase ante-operam, per la fase corso d'opera e post-operam da effettuare indicativamente nello stesso periodo stagionale ed ogni tre mesi circa, con frequenza strettamente correlate con il cronoprogramma dei lavori associato alle fasi di lavorazione potenzialmente più impattanti;**
- **gli interventi di mitigazione, le procedure che si prevedono di adottare e l'elenco delle azioni correttive da intraprendere che il Proponente intende adottare in Corso d'Opera nei casi di superamento delle soglie di allarme.**

4.7 Sistema Paesaggistico

Il Proponente nel Doc STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE: Disattivazione dell’Impianto Ispra 1 - Fase I (Elab. NP VA 01874 REVISIONE 01), dichiara che *.....L’area del JRC si colloca a cavallo di due unità di paesaggio definite dal PPR: la fascia prealpina con i paesaggi tipici dei laghi insubrici e quella degli anfiteatri e delle colline moreniche... Entrambe le fasce sono caratterizzate da paesaggi prevalentemente naturali e seminaturali, soprattutto nella parte lacuale...Non emergono nell’area in esame ambiti di criticità (parte III del PPR) mentre tutta la fascia che comprende il bacino idrografico del Lago Maggiore viene considerata Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale (art. 19 c4 del PPR) per il quale la pianificazione locale persegue gli obiettivi di tutela e di salvaguardia ambientale nonché di contenimento delle edificazioni sparse, di recupero e di valorizzazione dei centri ed insediamenti rurali...*

Per quello che riguarda l’analisi di intervisibilità il Proponente dichiara che:*....Attraverso tale analisi è stato possibile definire il grado di intrusione visiva prodotta dai nuovi volumi delle facility 21f, 21g/b e nuovo accesso al Contenitore Stagno realizzate nel corso della Fase I.... il primo step dell’analisi condotta è stata l’individuazione di punti di vista “strutturanti” il rapporto percettivo tra fruitore e Paesaggio, escludendo i 166 ettari interni al perimetro del JRC.*

Per la media distanza (entro i 2 km) l’analisi delle condizioni percettive è stata condotta a partire dai canali di fruizione visiva dinamica, identificabili con le direttrici viarie facilmente percorribili ed accessibili, che circondano il Centro. il bacino visivo è perimetrato dalla presenza della vegetazione boschiva interna ed esterna al Centro, che preclude la quasi totale percezione anche degli edifici più prossimi alla recinzione.

Sia dalla SP39 (definita dal PTCP come “strada panoramica di collegamento tra meteturistiche”) che dalla SP63 gli edifici del sito di Ispra-1 non risultano visibili, neanche nei volumi più alti (Contenitore Stagno e Camino d’impianto).

La caratterizzazione della Tematica Paesaggistica è esplicitata dal Proponente attraverso l’analisi dei vari piani e dei relativi vincoli presenti nell’area, ed è completata da una prima analisi di intervisibilità. Si rileva che tra i documenti consegnati, sicuramente non abbondanti per ciò che riguarda la Tematica in oggetto, non è presente la Relazione paesaggistica.

In assenza della Relazione paesaggistica la documentazione presentata dal Proponente e’ da considerarsi non completamente esaustiva, al di là dei possibili impatti che l’opera può determinare sulla Tematica ed in ottemperanza al quadro normativo nazionale vigente, a cui il CCR di Ispra ha aderito, pur essendo localizzato in aree messe a disposizione di EUROATOM, sul territorio italiano, a seguito dell’accordo stipulato tra questa ed il Governo Italiano.

INTEGRAZIONE - In tale contesto ed in riferimento a quanto esplicitato nelle considerazioni esposte, si ritiene utile invitare gli estensori del SIA a provvedere a raccogliere tutti i documenti considerati ed analizzati in un’unica elaborazione documentale, che presenti la forma di una compiuta Relazione Paesistica.

Per la compatibilità paesistica delle opere il Proponente segnala che *...Non emergono nell’area in esame ambiti di criticità (parte III del PPR) mentre tutta la fascia che comprende il bacino idrografico del Lago*

Maggiore viene considerata Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale (art. 19 c4 del PPR) per il quale la pianificazione locale persegue gli obiettivi di tutela e di salvaguardia ambientale

Il PTCP della provincia di Varese approfondisce ulteriormente la lettura del paesaggio dettagliando le caratteristiche della Macroarea 5 “Basso Verbano, laghi Maggiore, di Comabbio e di Monate”.....Questo ambito di paesaggio è caratterizzato principalmente dagli specchi d’acqua:

- il Lago Maggiore, lungo il quale si trovano, da Leggiuno ad Angera, numerosi centri di notevole interesse storico e artistico e si sviluppa la strada (SP69) che costituisce

un percorso di pregio paesaggistico elevato;

- il lago di Comabbio e Monate che costituiscono due dei piccoli laghi che

caratterizzano il Varesotto....

Nei documenti presentati dal Proponente non si rintracciano informazioni specifiche correlate ad una valutazione di compatibilità degli effetti dell’opera, sulla tematica in oggetto, con riferimento in particolare alla fase di dismissione.

INTEGRAZIONE - In un contesto paesistico caratterizzato da un così delicato equilibrio, con effetti delle opere che potrebbero interessare un bacino territoriale vasto, molta attenzione dovrà essere posta dal Proponente alla limitazione del disturbo in fase di cantierizzazione della demolizione attraverso il ricorso ad elementi che concorrano alla precisazione di ogni fase del progetto di intervento con chiara predisposizione della tempistica di fasi ed opere, accompagnate dal relativo programma di mitigazioni.

Per quanto riguarda la stima degli impatti potenziali Il Proponente (Elab. NP VA 01874 REVISIONE 01 eelab. Allegato 5 NP VA 01874 REVISIONE 01) esclude che...*il contesto territoriale su cui insiste il sito nucleare.....sia interessato da vincoli dettati dalle sue particolari caratteristiche storico culturali o naturali. Gli interventi previsti per l’adeguamento degli edifici 21h e 21c possono essere ricondotti ad attività di demolizione e ricostruzione in sagoma: non si configurano dunque incrementi di volume tali da alterare la qualità paesaggistica dell’area.Il grado di intrusione visiva prodotto dai nuovi volumi edificati in Fase I (struttura di contenimento 21f, nuovo accesso al Contenitore Stagno, area di transito per i rifiuti radioattivi 21 g/b) è tale da non poter in alcun modo essere percepito da punti di normale fruizione del territorio, esterni al JRC. Già a ridosso della recinzione perimetrale del Centro, infatti, la vegetazione e gli altri edifici precludono la vista del sito Ispra-1. Confrontando dunque le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dell’area di intervento con le dimensioni e la giacitura dei nuovi interventi è possibile ipotizzare una perturbazione paesaggistica non significativa e pertanto, non configurandosi un ambito di influenza potenziale, per la componente sistema paesaggistico nel presente studio non verrà sviluppata una stima dell’impatto potenziale.*

La documentazione presentata dal Proponente è mancante di elaborati specifici relativi alla valutazione degli impatti potenziali sulla tematica paesaggistica (cfr. Elab. Allegato 5 NP VA 01874 REVISIONE 01, pag. 98).

INTEGRAZIONE - Non vengono esplicitate le motivazioni che portano il Proponente a dichiarare che la perturbazione paesaggistica non è significativa e che non sia necessario procedere ad alcuna stima degli impatti della Tematica. In tale contesto si richiama il Proponente ad integrare in maniera congrua.

Non risulta presente il monitoraggio sulla componente paesaggistica. Non è stato infatti previsto per la Tematica Paesaggio alcun piano di monitoraggio ambientale, come già sopra evidenziato. Dati i tempi e le modalità del progetto di dismissione sarebbe opportuno che il Proponente operasse una riflessione sulla necessità di prevedere una qualche forma di controllo sull'andamento delle operazioni di demolizione e sugli effetti nelle aree interessate.

INTEGRAZIONE - In accordo con quanto sopra esposto non si formula una precisa richiesta di integrazione ma si invita il Proponente a riflettere sulla necessità di integrare opportunamente e di produrre documentazione ad hoc.

4.8 Biodiversità

Il sito di intervento, denominato ISPRA-1, è situato all'interno del Joint Research Centre (JCR), ubicato nel Comune di Ispra, in provincia di Varese. L'area occupata dal JCR si estende tra la fascia prealpina, caratterizzata dai paesaggi tipici dei laghi insubrici quali il lago Maggiore, il lago di Comabbio e di Monate, e la fascia degli anfiteatri e colline moreniche. La presenza di numerosi laghi e zone umide, di boschi e formazioni vegetali ripariali determina una forte connotazione naturalistica dell'area in cui si inserisce il progetto. L'area è stata condizionata nel tempo dallo sviluppo di centri abitati e delle relative infrastrutture di comunicazione, pur mantenendo complessivamente una buona valenza dal punto di vista della biodiversità. Il JCR si estende su una superficie di 166 ettari, di cui 109 ettari di aree verdi e 27 ettari di zone boscate. Tali aree sono relativamente indisturbate e possono costituire rifugio per specie della flora e fauna ad ampia valenza ecologica. La restante superficie del centro è occupata da edifici (uffici, laboratori, impianti e servizi) e strade. Nell'area circostante il JCR, considerando un intorno di circa 5 km, si segnala la presenza della Riserva Naturale Orientata di Biandronno, il Parco Regionale Naturale Lombardo della Valle del Ticino, il Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) Parco del Golfo della Quassa. Sono presenti, inoltre, le ZSC Lago di Biandronno, Palude di Brabbia, Palude di Bruschera, Palude Bozza – Monvallina, Sabbie D'oro e la ZPS canneti del Lago Maggiore. Alcuni di questi siti ricadono nell'IBA Palude di Brabbia, Lago di Varese e Lago di Biandronno.

Gli interventi in progetto si realizzeranno interamente all'interno del JRC e, di conseguenza, non viene caratterizzata la componente biodiversità relativamente all'area di sito in quanto le aree direttamente interferite sono aree industriali con completa assenza di naturalità.

Viste le caratteristiche delle opere in progetto e dell'area interessata dalle stesse, costituita da un sito industriale, si ritiene condivisibile la scelta del Proponente e non si evidenziano criticità.

Il Proponente presenta inoltre lo Studio per lo Screening di Incidenza Naturalistica in quanto, all'interno di un buffer di 5 km dal sito di intervento, sono presenti Siti Natura 2000. Nello specifico, ricadono all'interno della suddetta zona buffer le ZSC Lago di Biandronno, Palude Bozza – Monvallina, Sabbie d'oro e la ZPS Canneti del Lago Maggiore. I siti sono accomunati dalla presenza di specchi d'acqua e/o di zone umide che consentono lo sviluppo di formazioni vegetali tipiche degli ambienti alluvionali, ripariali e paludosi quali

canneti, saliceti arborei ed arbustivi ed ontaneti. Sono presenti inoltre boschi a quercia e carpino bianco tipici del piano collinare che rappresentano formazioni residue, in gran parte sostituite da coltivazioni agricole nel resto del territorio. Una ricca avifauna di interesse conservazionistico è associata agli ambienti lacustri e paludosi tra cui numerose specie di Ardeidi, Anatidi, rapaci e passeriformi alcune delle quali utilizzano i siti come area di sosta lungo le rotte migratorie. L'erpeto fauna è ben rappresentata, con alcune specie di anfibi di elevato interesse conservazionistico (es. Rana latastei). Non si evidenziano criticità.

I potenziali effetti prodotti dalle pressioni ambientali generate dalle opere in progetto sono stati distinti in convenzionali e radiologici. Per quanto attiene gli aspetti radiologici, questi saranno gestiti nelle varie fasi previste dal progetto mediante opportuni accorgimenti ingegneristici, l'applicazione di criteri di radioprotezione ed il controllo dei livelli di radioattività nelle matrici ambientali nell'area circostante il sito al fine di assicurare l'assenza di effetti negativi sulla salute degli operatori del cantiere, della popolazione ed in generale sull'ambiente. Per quanto riguarda gli aspetti di tipo convenzionale, non si prevede che le opere in progetto determinino effetti significativi diretti sulla componente biodiversità (pag. 200 del SIA). Ciò sia in fase di esercizio, per la tipologia di attività previste, sia in fase di cantiere poiché le lavorazioni si svilupperanno in un'area industriale e non comporteranno distruzione o frammentazione di habitat naturali. Le interferenze negative sulla componente biodiversità potranno essere esclusivamente di tipo indiretto, relativamente all'emissione di gas combustibili e polveri in atmosfera e al rumore prodotto dalle lavorazioni di cantiere. Nello specifico le attività previste sono assimilabili ad un cantiere edile di piccole/medie dimensioni. Le lavorazioni più impattanti dal punto di vista delle emissioni in atmosfera e della produzione di rumore saranno le demolizioni, gli scavi e la deferrizzazione del calcestruzzo armato necessarie per l'adeguamento degli edifici 21H e 21C, e delle platee 21B-21G (pag. 326 del SIA).

L'analisi condotta dal Proponente utilizzando un approccio conservativo e con metodi quantitativi mostra come non siano attesi impatti significativi relativamente al cantiere sulla componente atmosfera. Le concentrazioni di NO₂ e PM₁₀ stimate presso i recettori individuati all'interno dell'area JCR e presso la più vicina area protetta (recettore RN all'interno della ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore) sono ampiamente al di sotto dei limiti di legge e dei limiti specifici previsti per la protezione della vegetazione (NO_x < 30 µg/m³ ex D. Lgs. 155/2010). Per quanto riguarda gli impatti sul clima acustico, gli unici effetti significativi previsti riguardano un'area di circa 200 metri circoscritta nell'intorno dell'impianto Ispra-1, che sarà interessata dal superamento dei limiti assoluti di immissione acustici. Tali interferenze saranno transitorie e limitate ai giorni in cui si avranno le lavorazioni più impattanti. Nella Figura 12-1, "Matrice complessiva dell'impatto ambientale atteso" (pag. 421 del SIA), si riporta un impatto nullo sulla componente biodiversità.

Per quanto riguarda le possibili interferenze sui siti della rete Natura 2000 non si prevedono impatti significativi né diretti né indiretti derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio delle opere in progetto. Gli effetti legati al cantiere, infatti, si esauriranno entro poche centinaia di metri dal punto in cui avverranno le lavorazioni e l'area protetta più vicina, la ZPS IT2010502 "Canneti del Lago Maggiore", si trova ad una distanza di circa 1,6 km dal sito Ispra 1.

Si ritengono condivisibili le conclusioni riportate dal Proponente e non si evidenziano criticità.

Allegato allo Studio per lo Screening di Incidenza Naturalistica viene fornito uno stralcio cartografico estratto dal Geoportale della Regione Lombardia dove è riportata la localizzazione del sito Ispra-1 e delle aree protette presenti nella zona buffer di 5 km dal sito (pag.15). L'immagine risulta poco leggibile.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario fornire una cartografia di inquadramento dedicata e in scala appropriata in cui riportare la localizzazione del sito Ispra-1, i confini dell'area buffer di 5 km considerata e le aree protette ricadenti nella

suddetta zona (l. 394/91, aree Natura 2000, IBA, aree Ramsar). A tal proposito si segnala che il sito “Palude di Brabbia”, localizzata in prossimità dell’area buffer, oltre ad essere una ZSC è anche una ZPS ed una zona umida d’importanza internazionale riconosciuta dalla Convenzione di Ramsar.

Non sono state proposte misure di mitigazione o compensazione per la componente Biodiversità in quanto gli impatti previsti in fase di realizzazione e di esercizio dell’opera sono nulli.

Non si evidenziano criticità.

Il Progetto di monitoraggio ambientale predisposto dal Proponente interessa le sole tematiche potenzialmente interferite dalle opere in progetto ossia Atmosfera, Rumore ed Acque sotterranee e superficiali. Non è presente un progetto di monitoraggio per la tematica Biodiversità poiché non sono stati individuati impatti significativi generati dall’attuazione dell’opera per questa componente.

Non si evidenziano criticità.

4.9 Geologia e Acque Sotterranee

In questa tematica si analizzano e predicono i potenziali impatti ambientali sui terreni e le acque sotterranee prendendo in considerazione le caratteristiche geologiche, chimico-fisiche ed idro-meccaniche dei terreni caratterizzanti il volume di influenza interessato dalla progettazione, le proprietà chimico-fisiche delle acque sotterranee dello stesso volume, oltre alle considerazioni idrostatiche ed idrodinamiche.

Come raccomandato nella Linea Guida SNPA 28/2020, si prenderanno in considerazione “le possibili modifiche ambientali legate ai “cambiamenti climatici”” e le possibili interazioni con altre tematiche che comportino impatti ambientali sui terreni del sito e sulle acque sotterranee.

Per la tematica “geologia ed acque sotterranee” si è tenuto conto del DL152/2006 e ss.mm.ii., del DL 154/2017, del DL 101/2020, delle NTC 2018, della DGR 11 Luglio 2014 n. 2129 (Regione Lombardia) e della Linea Guida SNPA 28/2020.

Sono stati analizzati i 51 documenti presenti sul sito <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Documentazione/8457/12476?pagina=1> alla data del 14/06/2022 (SIA: cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, documenti integrativi, sintesi non tecnica ed elaborati progettuali).

Per quanto riguarda le indagini geologiche/geotecniche (Fase di caratterizzazione ante-operam non allegate) gli elementi che necessitano di ulteriore attenzione (nello scenario di base) ai fini della valutazione di impatti ambientali per questa tematica sono:

- Modello geologico-geotecnico dei terreni sottiacenti al sito, con indicazione dei limiti di variazione stagionale della falda (o risultati prove di caratterizzazione).
- Impatto delle tecniche di perforazione di sondaggio sui terreni e sulle acque sotterranee
- Potenziali effetti termici sulle caratteristiche dei terreni sottiacenti al sito.

Per quanto riguarda le indagini geologiche e geotecniche, vengono citate come già eseguite negli anni 2020 e 2021 (pagina 345 dello SIA, cod. NP_VA_01874_rev_01) le seguenti indagini con finalità di caratterizzazione litostratigrafica e geotecnica ed idrologico-ambientale:

La prima campagna di indagini è stata effettuata nel 2020 con fini essenzialmente di caratterizzazione litostratigrafica e geotecnica, ed è consistita in:

- n. 3 sondaggi geognostici verticali a carotaggio continuo, spinti sino alla profondità massima di 40 m dal p.c.;
- n. 29 prove penetrometriche in foro di sondaggio SPT;
- n. 28 prelievi di campioni indisturbati (8) e rimaneggiati (20);
- n. 5 prove penetrometriche dinamiche continue tipo DPSH;
- prove di laboratorio geotecnico sui campioni prelevati;
- prospezione geofisica integrata avvalendosi di metodologia georadar e sistema Cable Locator;
- rilievo piano altimetrico dell'area.

La seconda campagna è stata effettuata nel 2021 con finalità principalmente idrogeologico-ambientali ed è consistita in:

- n° 7 sondaggi geognostici ambientali verticali a carotaggio continuo;
- n° 24 prelievi di campioni ambientali di terreno del sottosuolo;
- n° 45 prove S.P.T. in foro di sondaggio;
- n° 4 prove di permeabilità tipo Lefranc;
- n° 7 installazioni di piezometri a tubo aperto;
- n° 24 esecuzioni di analisi chimiche di laboratorio su acque superficiali e sotterranee;
- n° 21 esecuzioni di analisi granulometriche.

Tuttavia, la maggior parte dei risultati delle suddette prove non è presentata tra i 51 documenti presentati dal Proponente. Sebbene sia rappresentata una carta degli affioramenti geologici a scala di area vasta, non è possibile desumere il modello geologico/geotecnico del volume significativo (come raccomandato dalla LG SNPA 28/2020, in funzione della fase progettuale) sottostante l'area di sito, cioè quella effettivamente interessata dal progetto.

Tra i dati presentati, si prende a riferimento la figura 9-23 dello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag. 347 – composizioni granulometriche nei sondaggi):

- Non si specifica a quale profondità del sondaggio corrispondano i risultati (nel caso di prove puntuali)
- Non è specificato il tipo di prova dal quale questi risultati siano stati dedotti (prove granulometriche in laboratorio? correlazioni da prove in situ (DPSH/SPT/...)?
- Se sono prove granulometriche in laboratorio: non si specifica se ottenute per via umida o secca e se sono state effettuate solo tramite setacciatura o anche per sedimentazione,
- Non sono specificate le percentuali in valori numerici, quindi la granulometria dei terreni è solo qualitativamente apprezzabile.

Tenuto conto di quanto detto e della fase di progettazione attuale, sono comunque possibili considerazioni di carattere generale sui possibili impatti ambientali a livello di geologia ed acque sotterranee, sui quali si dettaglierà in seguito.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario acquisire i risultati:

-dei sondaggi geognostici (con indicazione delle profondità alle quali sono stati prelevati eventuali campioni ed al quale è avvenuta la caratterizzazione chimico-fisica dei terreni),

-delle prove penetrometriche, includendo i riferimenti di letteratura o le equazioni delle eventuali correlazioni utilizzate per interpretare le prove

-dei risultati delle prove di laboratorio geotecniche

-delle analisi granulometriche (curve granulometriche riportanti % terreno passante o ritenuto vs apertura delle maglie dei setacci).

-del rilievo plano-altimetrico.

Per quanto riguarda la stima delle permeabilità del terreno nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag. 350) si specifica che le prove di permeabilità di tipo LEFRANC sono state effettuate “nella porzione di terreno posta al di sopra del livello di falda”. Tuttavia, il terreno in questa zona rispetto alla falda può trovarsi in condizione di parziale saturazione, con una certa quantità di aria e ponti capillari nei pori che modificano/ostacolano il flusso dell’acqua. Questa condizione può alterare la stima della permeabilità, se non ci si assicura che il terreno è saturo di acqua prima dell’inizio della prova. Il potenziale errore nella stima di questo parametro può indurre ulteriori errori nella simulazione/stima della propagazione dei contaminanti verso il sottosuolo e tramite le acque sotterranee, in un ipotetico caso di incidente.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione con maggior dettaglio sulla stima del parametro del terreno in questione.

Le attività di perforazione di sondaggio richiedono spesso l’utilizzo di fluidi di perforazione, con conseguente produzione di detriti saturi degli stessi fluidi. Nello SIA (pagina 345, cod. elaborato NP_VA_01874_rev_01) non si specifica se nei sondaggi effettuati sono stati utilizzati fluidi di perforazione. Questa metodologia di perforazione comporta un consumo di suolo ulteriore, la generazione di rifiuti contaminati ed un potenziale nuovo contaminante per il terreno e la falda acquifera.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sulle tecniche adottate al fine di stimare i suddetti impatti.

Per quanto riguarda la compatibilità dell'opera in relazione alla stabilità dei pendii in condizioni statiche e/o dinamiche e stabilità di eventuali opere di contenimento e dei fronti di scavo gli elementi che necessitano di ulteriore attenzione ai fini della valutazione di impatti ambientali per questa tematica sono:

- Stabilità di: pendii, opere di contenimento e fronti di scavo in condizioni statiche e/o dinamiche
- Potenziale contaminazione di opere di fondazione e percolamento verso le acque sotterranee
- Miglioramento dei terreni
- Cedimenti differenziali
- Fenomeni di espansione/ritiro dei terreni
- Uso di fluidi di perforazione
- Potenziali effetti termici sulle caratteristiche dei terreni sottiacenti al sito
- Azioni sismiche
- Variazioni cicliche falda

Non si riscontra uno studio sulla stabilità nei confronti della liquefazione dei terreni, ma questo è escluso dalle NTC 2018 in quanto le accelerazioni massime attese al piano campagna in attesa di manufatti (condizioni di campo libero) sono minori di 0.1g, per il sito in esame e per tutti gli stati limite esaminati.

Esaminando l'elaborazione informatica del DTM a passo 5 metri della Regione Lombardia, nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag. 206 e figura 7-3) si specifica che "In essa si può notare che all'interno del sito Ispra1 le pendenze non superino i 3°, mentre all'esterno i valori più alti siano localizzati in corrispondenza delle interruzioni topografiche dovute alla viabilità interna del Centro". Tuttavia, nella figura 7-3 risultano zone con elevata pendenza in alcuni punti esterni ma adiacenti al sito Ispra1. Qualora le zone interne al sito Ispra1 siano a monte di queste pendenze, queste potrebbero essere instabilizzate in caso di presenza di sovraccarichi accidentali (aree deposito di materiali) e/o innalzamenti del livello di falda generati all'interno dello stesso sito Ispra1, anche in concomitanza con un evento sismico. Nel caso in cui ci siano delle opere di contenimento a protezione della suddetta "viabilità interna del Centro", anche queste potrebbero essere influenzate dal fenomeno instabilizzante.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sulle misure da attuare in corso d'opera e/o post-operam al fine di evitare i suddetti fenomeni e sulle eventuali analisi di stabilità al fine di identificare una zona da non destinare ad area di deposito materiali/rifiuti o ad area di transito di mezzi pesanti. Si tratti anche la compatibilità tra le opere di demolizione degli edifici (comprese le fondazioni) e la stabilità, in condizioni statiche e dinamiche, dei fronti di scavo generati. Si discuta infine se sussistono le condizioni (stagione, profondità massime degli scavi previsti, tipo di terreno) che possano generare instabilità del fondo di scavo per risposta non drenata, sifonamento e/o sollevamento.

Per quanto riguarda la potenziale contaminazione radioattiva di alcune fondazioni (Corso d'opera e/o monitoraggio) per il Contenitore Stagno, nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag. 112) si scrive che: "A quota -2.40 m, dove sono presenti componenti e strutture funzionali all'operatività del reattore e sistemi sperimentali utilizzati in passato, il rateo di dose ambientale è pari a 0,2 $\mu\text{Sv/h}$. A contatto con componenti specifici si riscontrano hot spot con ratei di dose di qualche decina di $\mu\text{Sv/h}$ (Zona VI)". Lo scrivente intende che il rateo è espresso come μSv all'ora.

Essendo quota -2.40 m coincidente con la parte superiore delle fondazioni del Contenitore Stagno, ed essendo il rateo di dose orario relativamente alto rispetto al criterio di non rilevanza radiologica di 10 μSv all'anno (DL 230/1995), lo scrivente si chiede se ci potrebbe essere il rischio di potenziale contaminazione del terreno sottostante. Problematiche simili si descrivono nello SIA per l'edificio annesso A (Ed. 21a/21n) - zona controllata e per l'edificio 21f (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag. 113).

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sugli impatti e sulle misure da attuare in corso d'opera e/o post-operam e/o durante il monitoraggio al fine di evitare e/o minimizzare/mitigare il suddetto fenomeno, dettagliando inoltre la posizione degli hot spot rispetto alle fondazioni interessate e le dimensioni delle fondazioni stesse.

Nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01) non si specifica se, al fine di realizzare nuove aree di viabilità o nuovi edifici, si eseguiranno trattamenti di miglioramento dei terreni di fondazione quali stabilizzazione a calce e /o con altri leganti chimici per il terreno / iniezioni per miglioramento delle caratteristiche meccaniche del terreno / elettrosmosi / compattazione o altro.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sulle eventuali tecniche che si ritiene si possano adottare e sui possibili impatti ambientali.

Nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag. 346) si scrive che: "Lo strato più superficiale di terreno, avente uno spessore variabile tra 3 e 5 metri, è costituito da materiale con caratteristiche granulometriche molto variabili sia lateralmente che verticalmente. Si passa da materiali sabbioso limosi con ciottoli e resti vegetali a materiali limoso sabbioso argillosi con una modesta presenza di materiale organico." In corrispondenza dei tratti in cui vi è un cambio di materiale in senso laterale si potrebbero produrre cedimenti differenziali nelle fondazioni di nuovi edifici e/o nei tratti di viabilità interessati. Questi potrebbero comportare delle problematiche in fase di esercizio sugli edifici contenenti i rifiuti (cattivo funzionamento degli infissi, cedimenti eccessivi, ...), o agli automezzi che trasportano i rifiuti lungo la viabilità interessata dai suddetti cedimenti differenziali (avvallamenti, crepe, fessure, bordi irregolari, bassa uniformità, distacchi di materiale, ...). Le suddette problematiche potrebbero essere poi causa indiretta di un possibile impatto ambientale in caso di incidente (fuga di gas, sversamento di liquidi o polveri sull'asfalto, ...).

Una problematica simile si evidenzia anche per quanto riguarda la realizzazione di una struttura attrezzata per l'ingresso/uscita dei materiali dal Contenitore Stagno. Tra la nuova struttura ed il Contenitore Stagno sarà installato un SAS (Sistema di accesso sicuro) a tenuta, il cui corretto funzionamento dipende, tra gli altri fattori, anche dall'omogeneità e dall'adeguata previsione dei cedimenti che si svilupperanno nel terreno sottostante.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sugli impatti e sulle eventuali tecniche che si ritiene si possano adottare per evitare/minimizzare i suddetti problemi.

Nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag 120) si evidenzia che si prevede di “demolire e ricostruire l’edificio 21h”. L’opera di demolizione comporta uno scarico tensionale ed una scopertura del terreno di fondazione, situazione che perdurerà fino al momento della ricostruzione in sagoma dello stesso edificio. Lo scarico tensionale comporta un inevitabile rigonfiamento del terreno al piano di fondazione, in particolar modo nei terreni con un consistente contenuto limoso-argilloso. In questi terreni si può avere dapprima una risposta non-drenata allo scarico, con la generazione di sovrappressioni negative dell’acqua dei pori, con conseguente richiamo di contenuto d’acqua e quindi rigonfiamento volumetrico. A causa di questo rigonfiamento, la permeabilità del terreno aumenta. Considerando anche gli scenari di cambiamenti climatici menzionati nella Linea Guida SNPA 28/2020, i valori delle temperature e dell’umidità relativa dell’aria presentati nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag 304 e tabella 9-1), le interazioni terreno/atmosfera e la stagione dell’anno in cui è eseguita la demolizione, il terreno può essere interessato da importanti cicli di essiccazione/umidificazione e/o congelamento/scongelo. I suddetti cicli generano ulteriori deformazioni volumetriche di espansione e/o ritiro, alterando ancora di più la struttura del terreno (fessure e macro-porosità) e la sua permeabilità.

Questi fenomeni, oltre a comportare delle ulteriori anomalie relativamente transitorie sui livelli di falda, possono aumentare l’esposizione delle acque sotterranee all’atmosfera ed ai possibili effluenti aeriformi contaminanti generati durante l’esecuzione del progetto, oltre ad una perdita superficiale di capacità portante e di rigidità.

Si allegano ulteriori approfondimenti sul tema:

https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/note_illustrative/547_Villacidro.pdf

<https://www.aigaa.org/public/GGA.2005-02.0-33.0059.pdf>

http://www.ordinegeologiumbria.it/Documenti/slide_seminario_dissesti_fondali_Meisina.pdf

<https://webthesis.biblio.polito.it/8943/1/tesi.pdf>

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sugli impatti e sulle eventuali tecniche o modalità di avanzamento lavori che si ritiene si possano adottare per proteggere il terreno di fondazione dagli eventi atmosferici o per ricostruire gli edifici interessati in tempi brevi, al fine di evitare/minimizzare i suddetti impatti.

Le attività di perforazione di sondaggio richiedono spesso l’utilizzo di fluidi di perforazione, con conseguente produzione di detriti saturi degli stessi fluidi. Nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01) non si specifica se verranno effettuati ulteriori sondaggi durante o successivamente allo svolgimento della Fase I del progetto in questione, nè se verranno utilizzati fluidi di perforazione. Questa metodologia di perforazione comporta un consumo di suolo ulteriore, la generazione di rifiuti contaminati ed un potenziale nuovo contaminante per la falda acquifera.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sugli impatti, sulle potenziali nuove perforazioni programmate e le eventuali tecniche o modalità di avanzamento lavori che si ritiene si possano adottare al fine di evitare/minimizzare i suddetti impatti.

Come tutti i materiali, anche i terreni (ed in particolare i limi ed i terreni a grana fine) sono soggetti a cambi di volume, potenzialmente irreversibili, quando sottoposti a cambi di temperatura. Questi cambi possono incidere quando viene rimossa la coltre superficiale (in occasione di scavi o di scopertura del terreno di fondazione successivamente alla demolizione di un edificio) e la radiazione solare incide sul terreno sottostante. Oltre a questa causa, è possibile pensare che anche i rifiuti radioattivi possano raggiungere delle temperature medio-elevate, sebbene opportunamente confinati. Se a contatto con le fondazioni, le loro temperature possono deteriorare parti del calcestruzzo ed essere potenzialmente trasmesse ai terreni sottostanti. Il problema ambientale legato a questi fenomeni è sito nel cambio irreversibile della struttura, della permeabilità così come nella rigidità e resistenza del terreno.

Ulteriori approfondimenti sul tema:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352380820300459>

[https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/\(ASCE\)MT.1943-5533.0001685](https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0001685)

<https://www.iaea.org/sites/default/files/21404640216.pdf>

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sulla stima dell'impatto di un eventuale fenomeno di questo tipo sia durante e/o post-operam.

Per quanto riguarda le azioni sismiche che possano avvenire durante la Fase I del progetto, nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag. 216) si asserisce che: “Sulla base dei livelli di azione sismica riportati nel grafico di Figura 7-11, un ipotetico evento sismico durante le attività programmate per la Fase 1 di smantellamento del reattore ISPRA-1 è da ritenersi trascurabile tra le possibili cause di induzione di un incidente.”

Tuttavia, durante un sisma che possa accadere nella Fase I del progetto in merito, ci potrebbero essere carichi pesanti (e potenzialmente contaminati) sospesi a gru o a carroponti, derivanti dalle operazioni di taglio movimentazione e/o smantellamento, e ad altezze che possono essere dell'ordine dei 3-4 m fino a 10 m. Ad esempio un carico sospeso tramite fune di lunghezza $L = 0.5$ m ha un periodo di oscillazione $T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}} = 1,4s$. Questo carico, avrebbe delle accelerazioni che, moltiplicate per delle masse considerevoli, darebbero vita a forze elevate che potrebbero generarne la caduta. La caduta di materiale pesante da altezze notevoli può comportare danni alle fondazioni. Inoltre, la caduta di materiale contaminato potrebbe avere impatti ambientali quali lo sversamento di composti chimici nel suolo e nell'atmosfera.

Si nota in aggiunta che nella Figura 8-19 dello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag. 238) è riportata una faglia passante all'interno del Centro di Ricerca, la cui presenza può essere compatibile con la variabilità laterale dei terreni riscontrati in sito e con una faglia capace riportata nel portale ITHACA a circa 8 km dal sito di Ispra1 (<https://sgi.isprambiente.it/ithacaweb/SchedaFaglia.aspx?FaultCode=87012>). Fermo restando

il tema delle accelerazioni attese al suolo, le quali sono relativamente basse, una faglia passante all'interno della zona in esame potrebbe generare, qualora fosse ancora sismogenetica, problemi in termini di spostamenti differenziali, compromettendo il corretto funzionamento di strutture e viabilità e potendo generare incidenti ed indirettamente impatti ambientali su suolo, acque sotterranee ed atmosfera.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sulla stima dell'impatto di eventuali fenomeni di questo tipo e per la minimizzazione del rischio.

Nella Tabella 9-27 (riportata in basso) dello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag. 349) si riportano le quote freatiche registrate in vari periodi del 2021. Lo scrivente nota che, in corrispondenza dei piezometri più lontani dalle strutture del sito si abbiano delle oscillazioni stagionali nell'ordine di centimetri o della decina di centimetri. Nei piezometri più prossimi alle strutture (riportati in rosso in basso, PZ03, PZ04, PZ07 e ID12) si registrano variazioni stagionali maggiori (di varie decine di centimetri). Questo fenomeno potrebbe essere generato da potenziali emungimenti a fini industriali, di condizionamento o dovuti a differenze termiche tra le zone non coperte da vegetazione (più calde) e quelle coperte (più fresche), sebbene la vegetazione aumenti il contributo evapotraspirativo.

ID	Coordinate UTM WGS84 (fuso 32)		Profondità [metri da p.c.]	Quota b.p. [m slm]	Quota falda [m slm]			
	Est [m]	Nord [m]			03/2021	06/2021	09/2021	12/2021
PZ01	471321	5072918	25	215.01	210.19	210.38	210.46	210.80
PZ02	471358	5072995	25	213.28	209.53	209.57	209.58	209.07
PZ03	471373	5073025	25	212.81	210.11	209.28	209.39	210.19
PZ04	471435	5072978	25	214.16	210.46	209.65	209.96	210.24
PZ05	471489	5072953	25	218.14	210.54	210.03	210.20	210.76
PZ06	471426	5072869	25	217.20	212.30	213.10	213.10	213.62
PZ07	471398	5072957	25	213.80	210.30	209.69	209.80	210.53
ID11	471353	5072903	13.9	215.93	212.41	212.14	211.75	212.40
ID12	471408	5072993	13.6	214.52	211.07	210.39	209.72	210.66
ID13	471454	5072950	14.5	217.33	210.65	210.17	210.65	210.93

Tabella 9-27 caratteristiche piezometri e quote freatiche registrate nel 2021

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sul potenziale emungimento ed utilizzo delle acque del sottosuolo sottostante al sito in analisi, con stima dei possibili impatti.

Per quanto riguarda il monitoraggio delle sostanze radioattive e delle radiazioni nel terreno e nelle acque sotterranee sottostanti il sito in riferimento ai campionamenti di sostanze e radiazioni radioattive, si menzionano principalmente i valori di Cs-137, Sr-90, acqua triziata e radiazioni beta. Non si cita se sono stati svolti monitoraggi per determinare concentrazioni di Uranio o i valori delle radiazioni alfa riscontrate.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sulle attività previste per questo tipo di monitoraggio e sui possibili impatti dei composti non ricercati.

Per quanto riguarda il monitoraggio delle sostanze contaminanti in occasione di eventi incidentali nello SIA (cod. elab. NP_VA_01874_rev_01, pag 198), si specificano le procedure ambientali di sito da attuare in caso di sversamento accidentale di carburanti/oli. Non si specifica se sarà attuato anche un monitoraggio (nello specifico istante temporale e/o per lo specifico inquinante) per valutare gli effetti dell'evento incidentale sulla porzione del sito non interessata dalle suddette procedure.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario produrre la trattazione sulle attività previste per questo tipo di monitoraggio e sui possibili impatti dei composti non ricercati.

4.10 Acque Superficiali

Nello Studio di Impatto Ambientale (codice elaborato NP VA 01874_rev 01) sono riportate le risultanze dell'analisi svolta dal Proponente sulla pianificazione e sulla programmazione di settore vigente nelle aree correlate direttamente e/o indirettamente all'opera in progetto.

Il Proponente dichiara che l'area di studio su cui sono state condotte le valutazioni ambientali della VIA (par.7.8 - pag.190) "è stata articolata in:

- *Area Vasta: porzione di territorio nella quale si esauriscono gli effetti significativi, diretti e indiretti, dell'intervento con riferimento alla tematica ambientale considerata.*
- *Area di Sito: comprende le superfici direttamente interessate dagli interventi in progetto e un significativo intorno di ampiezza tale da poter comprendere i fenomeni in corso o previsti. Gli approfondimenti di scala di indagine possono essere limitati all'area di sito."*

La classificazione e la normativa riguardante le fasce fluviali (Fasce A, B, C) è contenuta nelle NdA del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Fiume Po (par. 4.1.1 - pag.23).

Dall'analisi svolta sulla cartografia di piano del PAI, il Proponente "*evidenzia che nelle aree limitrofe l'area di studio non sono presenti fasce fluviali di tipo A, B o C.*"

Inoltre, con riferimento all'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici, "*si evidenzia che il Comune di Ispra, in cui è ubicato il complesso INE, così come il Comune di Travedona-Monate, appartiene alla classe R1, rischio moderato, ovvero un livello di criticità basso che esclude problematiche di rilievo, mentre i Comuni di Brebbia e Cadrezzate sono classificati come R2 rischio medio.*"

Per il Vincolo Idrogeologico, il R.D. 30 Dicembre 1923, n. 3267 (par. 4.1.2 - pag.27) sottopone a "*vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione possono ... con danno pubblico perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.*"

Le zone a rischio idrogeologico sono quelle in cui i processi naturali e antropici possono produrre significative variazioni nei caratteri morfologici, pedologici, vegetazionali, idrologici e della qualità delle acque.”

Il Proponente evidenzia che *“nell’area di studio non sono presenti aree sottoposte a vincolo idrogeologico.”*

Il Proponente esamina inoltre il **Piano di Tutela delle Acque (PTA)** (par. 4.2.7 - pag.59), strumento di regolamentazione delle risorse idriche in Lombardia *“che costituisce il documento di pianificazione e programmazione delle misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, approvato con d.g.r. n. 6990 del 31 luglio 2017.”*

Lo stato ecologico dei corsi d’acqua e dei laghi presenti nell’area circostante il JRC è illustrato nel par. 4.2.7 (pag.60): *Secondo quanto riportato nel PTUA 2016, lo stato ecologico dei corsi d’acqua e dei laghi presenti nell’area circostante il JRC viene definito Sufficiente ad eccezione del Lago Maggiore e del Lago di Comabbio che hanno uno stato Buono. Lo Stato Chimico dei corsi d’acqua presenti nelle vicinanze dell’impianto Ispra1 (torrente Acquanegra posto a 700 m in direzione Nord, torrente Lenza posto a 2°km in direzione Sudest e fiume Bardello posto a 3 km in direzione Nord) è generalmente Non Buono. Fanno eccezione i tre laghi presenti nell’Area Vasta (Monate, Comabbio e Varese) per i quali lo stato chimico risulta Buono. La previsione del Piano è quella di raggiungere uno stato delle acque e dei corpi idrici buono per il 2021.*

Nel paragrafo 7.9.3 (pag.209) *“Pericolosità meteo-climatica”* e nel paragrafo 8.2.3. (pag.240) *“Idrologia superficiale”* viene riportata **la caratterizzazione del reticolo idrografico e dell’idrologia dell’area.**

“I corpi idrici principali dell’area in esame sono rappresentati dai laghi di origine glaciale:

- *lago di Monate, distante 1.2 km in direzione Sud-Est dal JRC;*
- *lago Maggiore, distante 2.2 km in direzione Ovest dal JRC.*

.....

Il sito del JRC ISPRA ricade all'interno del bacino idrografico del Lago Maggiore.

Per quanto attiene il disegno della idrografia, nel territorio del comune di Ispra si riconosce una limitata rete idrografica superficiale, costituita da un reticolo principale rappresentato dai corsi d’acqua dei Torrenti Acquanegra e Vepra, appartenenti al reticolo idrico principale, ed altri corsi d’acqua secondari quali il Colatore Baragiola e il Rio Novellino, il Colatore Acquanera (detto anche T. Quassera) che si articola nel cavo Acquanera e nel Torrente cavo (o cavo Re).

Inoltre, nell’idrografia superficiale vanno inserite poi una serie di rogge, scoli e canali artificiali che raccolgono le acque e ne consentono lo smaltimento nei corpi idrici principali o direttamente nel Lago Maggiore.”

Il Proponente riporta i **fattori di pressione** che potrebbero determinare, ad ogni fase del progetto, potenziali impatti sull’Ambiente in una matrice riassuntiva al par. 7.7 (pag. 189) e conclude *“Per quanto attiene invece ai possibili effetti conseguenti al verificarsi di eventi incidentali e/o calamità naturali, si rinvia alle considerazioni contenute nel cap. 7.8“.*

Nello studio SIA non risultano contatti con gli enti locali competenti sulle Acque Superficiali (ad es., Autorità di Bacino, Consorzio Est Ticino – Villorresi), per l'illustrazione degli interventi in progetto relativi alla Fase I.

Inoltre, non sono state fornite informazioni sulle eventuali difficoltà incontrate e sulle principali incertezze riscontrate nel corso della raccolta dei dati richiesti, come espressamente previsto dalle LG Ispra (Cap. 1 - Principi generali).

Per quanto riguarda le caratteristiche idrografiche delle aree interferite, le modifiche delle caratteristiche idrauliche dei corsi d'acqua superficiali interferiti, le variazioni dello stato quali-quantitativo dei corpi idrici, sulla scorta e delle analisi svolte nel SIA il Proponente dichiara (par.4.2.7 - pag.60) che *“le attività previste dal progetto di Decommissioning dell'impianto Ispra1 non comporteranno un'alterazione significativa dei corpi idrici ricadenti nell'Area Vasta, né dal punto di vista qualitativo né quantitativo. In relazione alle aree definite sensibili, le attività di progetto non influiscono negativamente sullo stato generale del bacino idrografico di riferimento (Lago Maggiore).”*

Inoltre, nel par.7.8.4 (pag.202) in cui vengono esaminate le potenziali interferenze con il contesto ambientale, il Proponente dichiara che *“Per quanto attiene invece, la produzione di effluenti liquidi potenzialmente inquinanti, che potrebbero determinare una potenziale modifica della qualità delle acque superficiali, la stessa è riconducibile:*

- *reflui civili per la presenza delle maestranze di cantiere;*
- *reflui industriali prodotti in buona misura dalla pulizia delle aree di cantiere;*
- *reflui meteorici provenienti dal dilavamento delle aree esterne interessate dalle*

lavorazioni.

.....

Si può dunque affermare che nel corso delle attività in valutazione, gli scarichi di effluenti liquidi potenzialmente inquinanti nell'ambiente, non sono tali da modificare né il regime idrologico, né gli aspetti qualitativi dei corpi idrici superficiali (rio Novellino), e pertanto sotto questo aspetto non verranno condotte ulteriori valutazioni ambientali.”

Nel par.7.2.3 (pag.176) il Proponente fornisce una descrizione generica del sistema di raccolta delle acque meteoriche, per l'opera in progetto e le relative aree di cantiere *“Durante la realizzazione delle nuove facility è previsto il consumo di acqua per le operazioni di pulizia dei piazzali e dei mezzi di cantiere, per abbattere le polveri durante le demolizioni/deferrizzazioni e per la presenza delle maestranze.*

.....

Per le acque meteoriche è prevista, durante i lavori di adeguamento della viabilità, la realizzazione della nuova rete di raccolta con scarico finale nella rete di acque miste di sito, mentre le acque tecnologiche (prodotte ad esempio dagli impianti di lavaggio mobili dei mezzi di cantiere) saranno riciclate fino ad esaurimento e poi smaltite come rifiuto.”

Inoltre, nell'ambito degli adeguamenti della viabilità del sito è previsto (par.6.2.1- pag.117) *“Oltre al pacchetto superficiale gli interventi interesseranno anche l'adeguamento delle reti di drenaggio sia superficiale sia profondo (caditoie, collettori fognanti), che recapiteranno le acque meteoriche nella rete mista già presente sul sito.*

.....

Il nuovo piazzale antistante l'ed. 21n lato Nord sarà dedicato allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti non contaminati radiologicamente provenienti dalle attività di smantellamento e sarà realizzato con una pavimentazione stradale del tipo riportata in Figura 6-2 su cui verranno appoggiati gli scarrabili divisi per codice CER (circa 195 mq). L'area sarà dotata di una rete di raccolta acque meteoriche dedicata, con recapito finale alla rete di acque miste di sito.

Per quanto riguarda il trattamento dei materiali derivante dalle demolizioni è prevista la realizzazione di una baia di deferrizzazione, delimitata da cordonature, in cui le macerie verranno depositate e all'occorrenza protette con teli impermeabili dagli eventi meteorici. Le pavimentazioni impermeabilizzate della baia saranno dotate di apposita rete di drenaggio e vasca di raccolta, tale da contenere eventuali sversamenti, indipendente dalla rete fognaria delle acque meteoriche del Sito.”

La descrizione del sistema di trattamento delle acque viene riportata nel par.7.8.2 (pag.197): *“Per quanto riguarda l'interazione delle attività con i corpi idrici superficiali, si precisa che tutti gli scarichi prodotti durante i cantieri e quantificati al capitolo 7 verranno convogliati nella rete fognaria a servizio di tutto il Centro di Ricerca e successivamente trattati nel depuratore del JRC. In via del tutto cautelativa, potranno essere messe in atto azioni di auto-controllo, come meglio dettagliato nel progetto di monitoraggio ambientale. Stante quanto sopra, è possibile affermare che per le attività di decommissioning programmate in Fase I, non sono ipotizzabili interazioni apprezzabili con i corpi idrici superficiali che circondano il JRC, e pertanto sotto questo aspetto non si definisce un ambito di influenza potenziale.”*

Per quanto riguarda la produzione di effluenti liquidi, il Proponente dichiara (par.7.2.3 - pag.176) che *“durante la deferrizzazione delle macerie da demolizione saranno all'occorrenza attivati dei nebulizzatori per l'abbattimento delle polveri prodotte dall'attività. La baia di deferrizzazione sarà dotata di un autonomo sistema di raccolta delle acque con decantazione e raccolta della frazione più grossolana.”*

Al par. 13.1.2 (pag. 412) del S.I.A. è riportata la Fig. 13-2 contenente la *“Rete delle acque reflue miste e direzione di scorrimento.”*

In relazione ai riflessi che le attività di cantiere possono esercitare sulle acque, dovute alla possibilità di sversamento accidentale di sostanze, il Proponente esamina i rischi per la qualità delle sole acque sotterranee par.7.8.4 (pag. 202) *“un'eventuale modificazione della qualità potrà essere prodotta attraverso due interazioni potenziali:*

- Percolazione o dilavamento di rifiuti o macerie prodotte dalle attività

- Sversamenti accidentali sul suolo durante le attività di cantiere.”

In merito al cumulo delle interferenze ambientali con altri cantieri di sito (Cap.10 – pag. 405) il Proponente dichiara che *“Sulla base delle attività pianificate all'interno del centro JRC allo stato attuale è stata avviata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di disattivazione del Complesso INE.*

Lo Studio di Impatto Ambientale ha come oggetto le attività di disattivazione del Complesso nucleare INE del JRC (Joint Research Centre) di Ispra (VA).

.....

Al fine di valutare l'eventuale sovrapposizione delle attività di cantiere connesse alla Fase 1 della Disattivazione dell'impianto ISPRA1 con le attività di demolizioni civili previste per il Complesso INE, pur non avendo a disposizione la pianificazione temporale di dettaglio e quindi con un approccio ampiamente conservativo, si procede con la valutazione del cumulo dei potenziali impatti sull'ambiente delle due attività mediante sovrapposizione dei due scenari di picco per le componenti maggiormente interessate, ovvero Atmosfera e Rumore.”

La caratterizzazione dei sistemi di raccolta, trattamento e allontanamento delle acque reflue risulta carente.

Non risulta, tra gli elaborati allegati, alcuna relazione tematica né alcun layout che illustri in dettaglio la rete esistente con i nuovi collettamenti di progetto previsti, le possibili interferenze con la cantierizzazione, in modo da fornire un quadro più preciso circa il riscontro dei reali/potenziali impatti o della loro assenza.

Inoltre, non sono stati forniti dati inerenti il trattamento delle acque reflue.

INTEGRAZIONE - Si ritiene opportuno integrare le informazioni sul sistema di raccolta, trattamento e allontanamento delle acque reflue, fornendo gli elementi grafici e documentali necessari ad una loro descrizione completa ed unitaria, sia per la rete esistente che per i nuovi collettamenti di progetto previsti, con l'esame anche della fase di cantiere.

Per il sistema depurativo il Proponente dovrà fornire la descrizione delle capacità dell'attuale depuratore a servizio del JRC a trattare i reflui in conformità alle vigenti normative di settore, dallo scenario attuale a quello finale di attuazione della fase I, nonché la fase transitoria del cantiere.

Per quanto riguarda la baia di deferrizzazione (par.6.2.1- pag.120) ove verranno depositati i materiali derivante dalle demolizioni, il Proponente dichiara che tali materiali saranno protetti “all’occorrenza” con teli impermeabili dagli eventi meteorici: la modalità di attuazione della misura di protezione è insufficiente.

INTEGRAZIONE - Si ritiene necessario integrare il SIA assicurando che la protezione dei cumuli di materiali dagli agenti atmosferici mediante teli impermeabili sarà prevista in ogni caso, anziché all’occorrenza.

In relazione ai riflessi che le attività di cantiere possono esercitare sulle acque, dovute alla possibilità di sversamento accidentale di sostanze - ad esempio, lungo la viabilità - occorre esaminare anche i rischi per le acque superficiali, dovuti all’incanalamento di liquidi contaminati nella rete di drenaggio ed alla loro immissione nel ciclo depurativo.

INTEGRAZIONE - Si ritiene fondamentale che il Proponente approfondisca i rischi per sversamento accidentale di sostanze, valutando specifici parametri o indicatori

da monitorare nelle fasi di lavorazione. Le risultanze dovranno includere le valutazioni quantitative che escludano il rischio di contaminazione per le acque superficiali.

Nel SIA il Proponente dichiara che per l'eventuale sovrapposizione delle attività di cantiere connesse alla Fase 1 della Disattivazione dell'impianto ISPRA1 con le attività di demolizioni civili previste per il Complesso INE, non è stata svolta alcuna valutazione sul cumulo dei potenziali impatti relativi alla componente Acque Superficiali.

Inoltre, lo studio non dà evidenza dei contatti con gli enti locali competenti sulle acque superficiali, ai fini dell'esame di possibili interferenze con eventuali attività o/e cantieri previsti dai medesimi enti.

INTEGRAZIONE - Per l'eventuale sovrapposizione delle attività con il Complesso INE, si ritiene necessario svolgere una valutazione del cumulo dei potenziali impatti relativi anche alla componente Acque Superficiali.

Si ritiene necessario, prima di procedere con la Fase I, prendere contatti con gli enti locali competenti sulle acque superficiali, ai fini dell'illustrazione degli interventiprevisti nella Fase I e l'esame delle potenziali interferenze con eventuali attività programmate o/e cantieri previsti dai medesimi enti.

Nel par. 4.5 (Valutazione eventi estremi – pag.79) il Proponente fa riferimento “*alla rete delle acque miste già presente in sito, la cui efficienza è stata testa anche per eventi meteorici estremi (cfr. cap. 7.10.3).*” Tuttavia, il cap. 7.10.3 non è riportato nello studio SIA (NP VA 01874 – Rev 01).

Nel par. 9.4.2 (Considerazioni sullo stato di fatto - pag.402) il Proponente fa riferimento ad una Tabella 9-57 in cui sono riportate le risultanze della sorveglianza ambientale sugli scarichi. La tabella 9-57 risulta mancante.

INTEGRAZIONE - Si chiede di integrare lo studio SIA col cap. 7.10.3 mancante e la Tabella 9-57 omessa. Non è prevista alcuna misura di mitigazione e/o compensazione per la componente in esame. Si ritiene opportuno che il Proponente motivi la scelta di non prevedere misure di mitigazione/compensazione per la componente Acque Superficiali.

Il Proponente illustra il Piano di Monitoraggio Ambientale nel Cap. 13 (pag.423) del SIA: “*In considerazione degli esiti delle valutazioni esperite per i singoli fattori ambientali e di pressione analizzati nel capitolo 9, delle analisi condotte in relazione agli eventuali impatti cumulativi con altri progetti di decommissioning previsti all'interno del JRC, nonché delle possibili ripercussioni ambientali prodotti da eventi naturali o incidentali realisticamente ipotizzabili, è possibile confermare la non significatività delle perturbazioni ambientali connesse alle attività previste in Fase I per la disattivazione dell'impianto Ispra-1, sia in fase di cantiere che di esecuzione dei lavori di smantellamento*”.

Tuttavia, al fine di confermare nel tempo la predetta stima, si propone nei seguenti paragrafi un piano di monitoraggio ambientale per i soli fattori ambientali potenzialmente interessati dalle attività.

Per quanto riguarda la rete di monitoraggio convenzionale lo scopo è *monitorare costantemente le matrici potenzialmente interessate dalle attività di progetto, identificate potenzialmente impattate del presente studio.*

La rete di monitoraggio convenzionale proposta per le attività di Fase I coinvolge i

seguenti fattori ambientali:

- *acque sotterranee e superficiali;*

.....

Par. 13.1.2. Acque Superficiali (Pag. 425):

Alla luce delle valutazioni riportate nel capitolo 9, nonché dell'impossibilità di definire un ambito di influenza potenziale per il fattore acque superficiali, poiché non sono presenti impatti sui corpi idrici circostanti in sito Ispra-1, si propone un auto-controllo prima dell'immissione delle acque reflue prodotte nel sito nella rete delle acque reflue del JRC.

In tal modo sarà possibile individuare eventuali contributi e responsabilità in materia di scarichi di acque reflue.

.....

Le diverse superfici scolanti recapitano in un unico pozzetto di uscita denominato OUT, prima dell'immissione nella rete JRC e successivamente al depuratore a servizio dell'intero centro di ricerca.

L'autocontrollo proposto riguarda il pozzetto OUT ed il controllo degli analiti riportati in tabella 3, allegato 5 alla parte III del DLgs 152/2006 (scarico in acque superficiali), poiché il depuratore scarica nel rio Novellino. Per questo motivo ogni potenziale contaminazione può essere ricondotta al monitoraggio degli analiti sopra citati.

Si propone una frequenza di monitoraggio trimestrale durante la fase di cantiere.”

INTEGRAZIONE - Alla luce delle dichiarate difficoltà nel definire un ambito di influenza potenziale per il fattore acque superficiali, considerata altresì la rilevanza delle attività previste nel sito, si ritiene indispensabile un'integrazione del monitoraggio ambientale di tale componente, al fine di prevenire possibili rischi connessi a eventi critici.

L'integrazione del Piano di Monitoraggio Ambientale per la componente Acque Superficiali dovrà prevedere una fase Ante Operam, precedente l'avvio delle attività, che si potrà anche avvalere di dati già disponibili, al fine di caratterizzare dal punto di vista qualitativo e quantitativo lo scenario di progetto in condizioni indisturbate.

Nell'ambito del monitoraggio della componente Acque Superficiali, sarà inoltre necessario individuare dei punti di indagine integrativi, rispetto al Pozzetto OUT individuato, in modo da disporre di informazioni su base areale.

Tali punti dovranno essere opportunamente dislocati all'interno ed all'esterno dell'area JRC, a valle dell'uscita degli effluenti dal depuratore del centro e nei punti dove maggiore è il rischio di impatto sulla componente acque superficiali.

4.11 Rumore

Il Proponente ha riportato il quadro della viabilità circostante il sito che è costituita dalle seguenti infrastrutture stradali:

- *SP69, strada a carreggiata unita che corre ad ovest del sito JRC oltre il tracciato ferroviario (dove prende il nome di via Fermi), e che attraversa il territorio comunale da Nord a Sud;*
- *SP36, strada a carreggiata unita che corre lungo il lato sud Ovest dell'area recintata del sito JRC (dove prende il nome di Via Fermi)*
- *SP63, strada a carreggiata unita che corre lungo il lato Est del sito JRC, sul territorio del Comune di Cadrezzate e Travedona Monate (dove prende il nome di via Brebbia).*

Il Proponente ha aggiunto che "Ai sensi del DPR 142 del 30/03/2004 le infrastrutture stradali circostanti il sito JRC sono classificabili come Strade esistenti, in quanto realizzate prima del 2004. Pertanto, la loro classificazione acustica e le relative fasce di pertinenza sono le seguenti:

- *SP69: Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie). Ampiezza fascia di rispetto*

(A+B) = 150 m dall'asse stradale

- *SP36: F – Strada Locale. Ampiezza fascia di rispetto (A+B) = 30 m dall'asse*

stradale

- *SP63, F – Strada Locale Strada Locale. Ampiezza fascia di rispetto (A+B) = 30 m*

dall'asse stradale.

(...) Fatta eccezione per la SP69, per la quale valgono i limiti assoluti di immissione definiti dal DPR 142 del 30/03/2004, per le strade locali di tipologia F i limiti assoluti di immissione sono quelli definiti dai comuni nel rispetto dei valori riportati in tabella C del DPCM 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6 comma 1 lettera a) della legge 447/95." (c.f.r. pag. 276 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente ha riferito inoltre che "L'area di indagine individuata per l'analisi acustica ricade all'interno dei comuni di Ispra (VA), Cadrezzate (VA), entrambi provvisti di pianodi classificazione acustica.

Il Comune di Ispra con deliberazione di Consiglio Consiliare n. 10 del 28-02-2018, ai sensi della L.n.447/95, alla L.R.n.13/2001 art.3 comma 6, ha approvato in via definitiva il Piano di Classificazione Acustica.

Il Comune di Cadrezzate con deliberazione di Consiglio Comunale n. 11 del 29-04-2010, ai sensi della L.n.447/95, alla L.R.n.13/2001 art.3 comma 6, ha approvato in via definitiva il Piano di Classificazione Acustica (...) L'area del sito JRC ricade prevalentemente in classe acustica IV (tale scelta è stata peraltro già adottata dal comune di Cadrezzate, che ha inserito in Classe IV la porzione del sito JRC ricadente sul proprio territorio, in corrispondenza dell'ingresso di Via Fermi) con limitate porzioni in classe V dove sono ubicati impianti di servizio.

La Figura 8–31 elaborata con riferimento alla Tavola 01 del Piano di classificazione acustica comunale di Ispra ed alla tavola 4 del Piano di classificazione acustica comunale di Cadrezzate identifica l'area del sito JRC in classe acustica IV "Aree di intensa attività umana" (c.f.r. pag. 276 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

Per la caratterizzazione del clima acustico presente nella zona circostante l'impianto ISPRA 1 ed il centro JRC, il Proponente ha preso in considerazione "una serie di punti di misura, ubicati nei pressi dei recettori sensibili e giudicati buoni indicatori per il previsto incremento di rumore generato dalle attività in progetto. Essi sono stati selezionati per la loro dislocazione sia geografica che logistica, in modo da ricoprire l'intera area circostante l'impianto e fornire utili indicazioni sui livelli sonori generati a distanze inferiori a quelle dei centri abitati, anche in relazione al previsto incremento di rumore generato dalle sorgenti mobili (automezzi destinati al trasporto pesante) durante le operazioni di dismissione. In particolare, sono stati identificati 1 punto interno all'impianto di ISPRA e 6 punti esterni, opportunamente disposti intorno all'area del JRC (Figura 9–29)." (c.f.r. pag. 632 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

punto	Denominazione	Ambito territoriale	Destinazione d'uso dell'area	Classe acustica ¹	UTM WGS84 - 32	
					Est	Nord
P1	Ispra1	Comune di Ispra	Interno centro JRC	classe IV - 65-55 dB(A)	471372	5072891
P2	JRC "gate Brebbia"	Comune di Cadrezzate	viabilità - Strada tipo F ²	classe III - 60-50 dB(A)	472158	5073404
P3	La Betulla	Comune di Ispra	residenziale-ricreativo	classe II - 55-45 dB(A)	471003	5073739
P4	Dogana JRC	Comune di Ispra	viabilità - Strada tipo F ²	classe III - 60-50 dB(A)	470595	5072974
P5	Via Fermi	Comune di Ispra	residenziale e viabilità - Strada tipo F ²	classe III - 60-50 dB(A)	471115	5072032
P6	Ingresso JRC	Comune di Ispra	viabilità - Strada tipo F ²	classe III - 60-50 dB(A)	471179	5072265
P7	Via Brebbia	Comune di Cadrezzate	residenziale e viabilità - Strada tipo F ²	classe III - 60-50 dB(A)	472256	5072412

¹ Limite assoluto di immissione diurno e notturno, Piano di zonizzazione acustica comunale del Comune di Ispra e Cadrezzate
² Limite assoluto diurno e notturno da PCA per tipologia di strade locali tipo F, ampiezza fascia di pertinenza 30m - tabella 2 DPR 142/2004

Figura 9–29 Area del centro JRC con ubicazione dei punti di misura e indicazione della classificazione acustica del territorio

Il Proponente per ciascun punto di misura ha riportato una scheda riassuntiva contenente descrizione del punto e documentazione fotografica (c.f.r. schede a pagg. 364-366 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente ha condotto una campagna di monitoraggio acustico Ante Operam nel mese di novembre 2021 i cui esiti sono stati riportati in Tabella 9-36 a pag. 367 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01 (vedi tabella sottostante), mentre le analisi di dettaglio delle misure acustiche sono state riportate nell'Allegato 3 del citato SIA.

punto	Campagna del 4 novembre 2021						Limiti Assoluti di immissione dB(A) ²	
	rilievo diurno (valori in dB(A))			rilievo notturno (valori in dB(A))			diurno	notturno
	L ₀₅	L _{eq,A}	L ₉₅	L ₀₅	L _{eq,A}	L ₉₅		
P1	59	51	44	47	47	44	65	55
P2	67	58	47	56	44	38	60	50
P3	59	53 ¹	38	44	36 ¹	34	55	45
P4	65	58	44	62	52 ¹	38	60	50
P5	67	61 ¹	37	57	51 ¹	31	60	50
P6	59	56 ¹	48	54	45 ¹	37	60	50
P7	59	54 ¹	34	50	44 ¹	28	60	50

i valori dei livelli acustici sono arrotondati a 0,5 dB

¹ Al livello equivalente è stato applicato fattore correttivo Ki +3dB per presenza di impulsi

² Piani di classificazione acustica comunali di Ispra e Cadrezate

Tabella 9-36 esiti del monitoraggio acustico Ante Operam del 4 novembre 2021

Per quanto riguarda altre sorgenti acustiche limitrofe al Centro JRC, il Proponente ha riportato che “Nel corso della campagna di misura per la verifica dello stato del clima acustico ante operam, sono state individuate ulteriori sorgenti a carattere discontinuo tra cui:

1) Circuito di motocross, simulato con una sorgente areale con potenza sonora pari a LW 73 dB(A), nel periodo diurno valutata tenendo conto dei dati sperimentali misurati presso il punto P2.

2) Gate di ingresso al JRC “Dogana”: zona destinato all’ingresso dei veicoli e delle merci all’interno del centro JRC, simulato con una sorgente areale con potenza sonora pari a LW 65 dB(A), nel periodo diurno valutata tenendo conto dei dati sperimentali misurati presso il punto P4.

3) Zona industriale, simulato con una sorgente areale con potenza sonora pari a LW 77 dB(A), nel periodo diurno valutata tenendo conto dei dati sperimentali misurati presso il punto P5.

4) Impianto di lavorazioni inerti RIVA, simulato con una sorgente areale con potenza sonora pari a LW 70 dB(A), nel periodo diurno” (c.f.r. pag. 383 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Come metodica di rilievo ed elaborazione dati per misure in esterno il Proponente ha considerato che “Normalmente in esterno si effettua la verifica dei soli limiti di rumorosità assoluta (limiti di emissione e di immissione). A parte questo, per la valutazione del rumore emesso da specifiche sorgenti disturbanti, si ha la sostanziale modifica di dover riferire la misura ad un tempo di integrazione pari all'intero periodo di riferimento (TR), cioè alle 16 ore del periodo diurno ed alle 8 ore del periodo notturno.

Può dunque capitare di effettuare un rilievo di durata relativamente breve (diciamo 5 minuti), perchè comunque il rumore emesso dalla sorgente è stazionario e molto stabile.

Questo tempo di misura (TM) sarà compreso nel periodo complessivo di funzionamento della sorgente (TO), che ad esempio potrebbe essere di 4 ore. Supponiamo che il periodo di riferimento (TR) sia quello diurno, pari dunque a 16 ore. Per operare correttamente la “diluizione” del rumore prodotto dalla sorgente

sull'intero periodo, occorre anche aver determinato il rumore residuo L_R , mediante un opportuno rilievo eseguito mentre la sorgente stessa non era in funzione. Con tali dati, si ottiene:"

$$L_A = L_{Aeq,TR} = 10 \cdot \lg \left[\frac{T_O \cdot 10^{0.1 \cdot L_{Aeq,TM}} + (T_R - T_O) \cdot 10^{0.1 \cdot L_R}}{T_R} \right]$$

Equazione 1 Calcolo del livello equivalente nel Tempo di riferimento

Ovviamente anche in questo caso si applicano le eventuali penalizzazioni per presenza di componente tonale ed impulsiva. (...) Le misure eseguite presso i punti ricettori hanno lo scopo di caratterizzare il clima acustico dell'area di studio intorno al centro di ricerca CCR all'interno del quale è ubicato l'impianto SOGIN di Ispra1.

Fatta eccezione per il punto P1, interno all'impianto Ispra1, per il quale è stata posizionata una stazione di misura fissa per un monitoraggio in continuo per il periodo diurno e notturno, presso gli altri 6 punti esterni al CCR, la misura è stata eseguita con presidio e per la durata di 10 min sufficiente a caratterizzare le sorgenti acustiche dei luoghi." (c.f.r. pagg. 5-6 dell'Allegato 3 al "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

Come riportato nelle schede di monitoraggio presenti nell'Allegato 3 al "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01, per le misure di rumore ai punti P3, P4 (solo per il periodo di riferimento notturno), P5, P6 e P7 il Proponente ha verificato le condizioni di presenza delle componenti impulsive.

Il Proponente ha concluso che "Con riferimento agli esiti del monitoraggio riportati in tabella seguono alcune considerazioni:

- 1) Per tutti i punti di misura sono rispettati i valori limite assoluti di immissione per il periodo diurno e notturno coerentemente alle classi acustiche;
- 2) Nei punti ubicati nei pressi della viabilità locale (SP36 e SP63) il livello equivalente è tipicamente influenzato dal traffico veicolare." (c.f.r. pag. 367 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

Considerato che i punti di misura scelti per la caratterizzazione del clima acustico dei ricettori situati all'esterno del Centro JRC, indicati con P2÷P7, ricadono prettamente all'interno delle fasce di pertinenza stradali, i livelli acustici rilevati dal Proponente rappresentano di fatto il rumore del traffico stradale locale e delle altre sorgenti limitrofe rilevato nei 10 minuti di misura. A tal proposito, considerate anche le altre sorgenti presenti nell'intorno del Centro JRC, la vastità dell'area del Centro e le diverse attività in esso svolte, si osserva che la campagna di monitoraggio condotta con rilievi temporali di 10 minuti non sia sufficiente a caratterizzare il clima acustico per l'intero periodo di riferimento diurno previsto dalla normativa di settore.

Inoltre, considerato che i suddetti punti di monitoraggio hanno il duplice obiettivo di caratterizzare il clima acustico dei ricettori ubicati esternamente al Centro JRC interessati sia dalla rumorosità proveniente dalle aree di lavorazione sia dal transito dei mezzi pesanti del cantiere, è opportuno quanto segue:

INTEGRAZIONE – Il Proponente effettui una nuova campagna di misure finalizzata alla caratterizzazione acustica ante-operam e quindi alla determinazione del livello di rumore ambientale nello scenario di base, da considerare come livello di rumore residuo *LR* per la valutazione degli impatti.

La campagna di misure dovrà essere eseguita in conformità al D.M. 16/03/1998, con tempi di misura idonei a rappresentare il clima acustico nel *TR* diurno, escludendo dal livello complessivo gli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale riscontrati durante le misure (c.f.r. Allegato A del D.M. 16/03/1998 - punto 11), nonché il contributo acustico dovuto al traffico stradale ed il contributo dovuto al traffico ferroviario, ad esempio utilizzando il percentile L90 sul tempo di riferimento *TR* diurno.

In fase di valutazione degli impatti del rumore prodotto dalle attività di cantiere, il livello ambientale anteoperam (*LR*) permetterà, sommato al livello sonoro emesso dal cantiere, di valutare il rispetto ai ricettori dei limiti previsti dalla classificazione acustica (rif. Tabella C del D.P.C.M. 14/11/1997) e di verificare il rispetto del valore limite differenziale nei punti di misura P2÷P7.

Infine, per la valutazione del rumore prodotto dal transito dei mezzi di cantiere in corso d'opera, nei punti di monitoraggio che ricadono all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali utilizzate dai mezzi pesanti in ingresso e in uscita dalle aree di cantiere, il Proponente dovrà effettuare presso i ricettori più esposti (punti di misura P4 e P7) una campagna di misure (ai sensi dell'Allegato C del DM 16/03/1998) per la verifica dei valori limite previsti dal D.P.R. 142/2004.

Per quanto riguarda il rilevamento ed il riconoscimento degli eventi sonori impulsivi, si osserva che essi necessitano di misure di un'ora nel periodo di riferimento diurno e, quindi, le misure effettuate di 10 minuti non sono sufficienti a tale scopo (c.f.r. Allegato B del D.M. 16/03/1998 - punti 8 e 9).

Per quanto riguarda la caratterizzazione acustica del progetto (fase di cantiere), il Proponente ha riportato le attività di lavorazione previste per la Fase 1 della disattivazione dell'impianto ISPRA1 che sono:

“a) Adeguamento della viabilità di sito (par. 6.2.1): adeguamento della viabilità stradale che interessa il piazzale Nord a servizio dell'accesso carrabile dell'edificio 21n, la viabilità esterna alla zona sorvegliata (su via Malta) e altre aree di viabilità interna alla zona sorvegliata (in prossimità delle platee 21b e 21g, dell'edificio 21c e dell'ingresso principale all'edificio 21).

b) Realizzazione facility per la gestione dei rifiuti pregressi e prodotti dallo smantellamento (par. 6.2.2):

- *Attività 1 - Area di transito per materiali potenzialmente rilasciabili: adeguamento degli edifici 21n e 21h per la realizzazione delle stazioni di gestione e monitoraggio radiologico finale dei materiali solidi*

- *Attività 2 - Aree di transito per i rifiuti radioattivi: adeguamento edificio 21c e platee 21b e 21g.*

c) Realizzazione delle facility per le operazioni di smantellamento (par.6.2.4.2):

- *Attività 3 – Struttura attrezzata per l'ingresso/uscita dei materiali dal contenitore Stagno: realizzazione di una SAS con struttura in carpenteria metallica e pannellatura*

- *Attività 4 - Facility per lo smantellamento dei serbatoi nell'edificio 21f: realizzazione di una struttura di confinamento dotata di sistema di movimentazione e sistema di estrazione e filtrazione dell'aria.*

Con riferimento al cronoprogramma riportato in Figura 6–34, Figura 6–35, Figura 6–36 e Figura 6–37 si evidenzia che le quattro macro-attività:

- *Attività 1 - Predisposizione stazione di caratterizzazione radiologica finale*

(adeguamento edificio 21h e 21n);

- *Attività 2 - Predisposizione aree di transito per rifiuti radioattivi (adeguamento*

edificio 21c e platee 21b e 21g);

- *Attività 3 – Facility per lo smantellamento dei serbatoi nell'edificio 21f;*

- *Attività 4 - Struttura attrezzata per l'ingresso/uscita dei materiali dal Contenitore*

Stagno;

saranno effettuate in sequenza cronologica senza quindi determinare interferenze spaziali e temporali.

Inoltre, all'interno delle suddette attività verranno eseguite le operazioni di adeguamento della viabilità relativa alle aree interessate dagli interventi e le operazioni di deferrizzazione sui materiali in calcestruzzo armato al fine di poter allontanare gli inerti ed i materiali metallici rilasciabili.

Di fatto quindi, per quanto concerne le lavorazioni di adeguamento della viabilità di sito, queste verranno ripartite ed eseguite in singoli lotti associati alle aree di competenza dei cantieri delle attività 1-2-3-4" (c.f.r. pagg. 368-369 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente ha proceduto alla "(...) stima dell'impegno dei mezzi e della stima della potenza sonora per le diverse fasi di ogni macro-attività al fine di verificare la situazione più gravosa dal punto di vista acustico (evento di picco) sulla quale sarà effettuata la valutazione previsionale d'impatto." (c.f.r. pag. 370 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente ha riportato la potenza sonora dei mezzi utilizzati nelle attività di cantiere (c.f.r. tabella 9.37 – Principali macchinari di cantiere, a pagg. 370-371 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01) e, sulla base dei cronoprogrammi di dettaglio dei singoli cantieri, ha fornito la stima del livello di potenza sonora media per ciascuna fase delle suddette attività (c.f.r. tabelle a pagg.372-375 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

Inoltre, considerando la sovrapposizione delle singole fasi. Il Proponente ha individuato due valori di potenza sonora, massima e minima, e la durata relativa dei due scenari emissivi (c.f.r. tabelle a pagg. 376-377 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente ha riportato che *“L’analisi dei dati di stima delle potenze sonore suddivise per fase di cantiere, definisce quindi che la fase di demolizione delle platee 21B e 21G e la relativa deferrizzazione del calcestruzzo costituiscono l’evento di picco acustico e pertanto saranno oggetto di valutazione previsionale in quanto potenzialmente critiche per potenza sonora elevata e durata.”* (c.f.r. pag. 377 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Per la valutazione preliminare di impatto acustico il Proponente ha considerato la fase di demolizione dell’edificio 21C, delle platee 21B e 21G e la relativa deferrizzazione del calcestruzzo (eventi di picco acustico, vedi Tabella 9-46 a pag.376 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01). Per la redazione della verifica di impatto acustico è stato applicato il software previsionale IMMI.

Il Proponente ha costruito il modello del cantiere considerando le arterie stradali che lambiscono il centro di ricerca JRC, in particolare gli spettri in bande d’ottava di emissione del traffico veicolare ottenuti dai rilievi nei punti di misura 4 e 7, rispettivamente per la SP36 e per la SP63.

Il Proponente ha riferito anche che *“Per quanto riguarda in vece la linea ferroviaria Luino-Oleggio che attraversa il Comune di Ispra, la sorgente lineare è stata simulata con potenza sonora pari a 86 dB(A)/m, nel periodo diurno, e 61 dB(A)/m nel periodo notturno, valutata tenendo conto dei dati sperimentali misurati presso il punto 4 e adottando lo spettro riportato in Figura 9-37”* (c.f.r. pag. 382 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Per quanto riguarda altre sorgenti acustiche limitrofe al Centro JRC, il Proponente ha riportato che *“Nel corso della campagna di misura per la verifica dello stato del clima acustico ante operam, sono state individuate ulteriori sorgenti a carattere discontinuo tra cui:*

1) Circuito di motocross, simulato con una sorgente areale con potenza sonora pari a LW 73 dB(A), nel periodo diurno valutata tenendo conto dei dati sperimentali misurati presso il punto P2;

2) Gate di ingresso al JRC “Dogana”: zona destinato all’ingresso dei veicoli e delle merci all’interno del centro JRC, simulato con una sorgente areale con potenza sonora pari a LW 65 dB(A), nel periodo diurno valutata tenendo conto dei dati sperimentali misurati presso il punto P4;

3) Zona industriale, simulato con una sorgente areale con potenza sonora pari a LW 77 dB(A), nel periodo diurno valutata tenendo conto dei dati sperimentali misurati presso il punto P5;

4) Impianto di lavorazioni inerti RIVA, simulato con una sorgente areale con potenza sonora pari a LW 70 dB(A), nel periodo diurno” (c.f.r. pag. 383 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01)

Il Proponente ha inoltre costruito il modello 3D dell’impianto ISPRA1 considerato nelle simulazioni, ed inoltre:

- è stato considerato l’effetto di schermo dei principali edifici dell’impianto ISPRA1 e di quelli limitrofi in un intorno di circa 500m;
- è stato considerato il modello digitale del terreno (dati DTM 5X5 - Modello digitale del terreno della Regione Lombardia (ed. 2015)44) Figura 9-41;
- sono stati considerati effetti di attenuazione per le aree verdi dovuti alla presenza di vegetazione (attenuazione 5 dB/100m).

Per le attività di cantiere si prevedono 8 ore lavorative (08:00-16:00).

Il Proponente ha analizzato lo Scenario 1 riportato nella Tabella 9-52 a pag. 387 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente ha effettuato la taratura del modello acustico mediante la ricostruzione dello stato di fatto dello scenario ante operam ed ha affermato che *“Come si evince dalla Tabella 9-53, l’analisi del modello restituisce una buona ricostruzione del clima acustico laddove i livelli acustici calcolati presso i punti di misura risultano significativamente vicini ai valori misurati”* (c.f.r. Tabella 9-53 a pag. 388 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Per quanto riguarda la simulazione dello scenario di cantiere, il Proponente ha effettuato una valutazione dei livelli acustici per il periodo di riferimento diurno e confronto con i valori limite di immissione assoluti per i punti ricettore.

Il Proponente ha osservato che *“L’incremento differenziale Δ , dato dalla differenza tra il livello acustico relativo alla situazione di cantiere e quello relativo alla situazione di riferimento (ante operam), è confrontato con il valore limite differenziale (pari a 5 dB nel periodo diurno).*

I confronti del valore limite di immissione e del differenziale presso i punti ricettori sono riportati nelle tabelle seguenti per lo scenario di picco relativo all’Attività 2 “Predisposizione aree di transito per rifiuti radioattivi – Adeguamento Edificio 21B-21G” per le fasi specifiche di demolizione delle platee e deferrizzazione del calcestruzzo armato” (c.f.r. pag. 389 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

punto	Limiti Assoluti di immissione dB(A) ²		Valori misurati in campo		Valori calcolati da modello			Verifica rispetto dei valori limite	
	diurno	notturno	Campagna 2021 ¹ Leq dB(A)		Stato Ante operam Leq dB(A)		Scenario 1 diurno Leq dB(A)	Valore limite assoluto	Valore limite differenziale D<5dB
			diurno	notturno	diurno	notturno			
P1	65	55	51	47	53	46	71	NO	n.a.
P2	60	50	58	44	57	44	56	OK	OK
P3	55	45	53	36	51	32	51	OK	OK
P4	60	50	58	52	58	51	58	OK	OK
P5	60	50	61	51	62	52	62	OK	OK
P6	60	50	56	45	55	44	56	OK	OK
P7	60	50	54	44	56	45	55	OK	OK

(1) I livelli acustici sono determinati dal traffico sulla viabilità locale
(2) Piani di classificazione acustica comunali di Ispra e Cadrezzate

Tabella 9-54 Simulazione dello scenario di cantiere 1 e confronto con i livelli acustici misurati nella campagna di novembre 2021

Il Proponente ha concluso affermando che *“Dall’esame delle tabelle (n.d.r. Tabella 9-54 a pag. 390 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01) e figure precedenti si evince che, nel periodo diurno, in nessun punto si verifica il superamento dei limiti assoluti di immissione, fatta eccezione per il punto P1 interno al JRC e in prossimità dell’impianto di ISPRA1.*

Infatti, appare evidente come il maggiore effetto sul clima acustico sui punti ricettori sia determinato dai flussi di traffico della viabilità locale, laddove l’impatto del cantiere si ripercuote unicamente sui punti ubicati vicini alle aree di intervento.

Relativamente al rispetto del valore limite differenziale, la valutazione previsionale non evidenzia superamenti nel periodo diurno presso i punti ricettori esterni al centro JRC.

Quindi, relativamente al superamento del valore limite assoluto calcolato presso le aree limitrofe all'impianto ISPRA1, dalla Figura 9-43 risulta evidente che alcuni edifici posto in un'intorno di circa 200m (distanza calcolata da una posizione baricentrica dell'impianto)

saranno interessati dal disturbo acustico connesso alle attività di cantiere e pertanto si rendono necessarie opere di mitigazione temporanee per tutta la durata delle attività.” (c.f.r. pag. 390 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente conclude che “Sulla base delle considerazioni sopra espresse l'impatto effettivo sul fattore di pressione può essere considerato trascurabile.” (c.f.r. pag. 391 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente ha studiato anche il cumulo con altri cantieri, in particolare ha effettuato una simulazione dei livelli acustici complessivi derivanti dai contributi del cantiere per le Demolizioni convenzionali del Complesso INE e dal cantiere di ISPRA1.

In particolare, per quanto riguarda le valutazioni sull'impatto acustico cumulato, il Proponente ha considerato tutti i ricettori acustici e i punti di misura utilizzati nell'ambito dei due progetti di disattivazione del Complesso INE e dell'impianto ISPRA1.

Pertanto, il Proponente conclude affermando che “(...) volendo considerare l'ipotesi ampiamente conservativa di sovrapposizione delle attività maggiormente critiche dei due progetti di disattivazione, il cumulo della perturbazione acustica si verificherebbe all'interno del JRC con l'interferenza spaziale delle curve isofoniche nella zona tra i due impianti.

Quindi, relativamente al superamento del valore limite assoluto calcolato presso le aree limitrofe agli impianti ISPRA1 e Complesso INE, dalla Figura 10-8 risulta evidente che gli edifici e le aree limitrofe ai due impianti saranno interessati dal disturbo acustico connesso alle attività di cantiere ipotizzate in sovrapposizione temporale.

Vale evidenziare che la sovrapposizione temporale ipotizzata avrebbe comunque una durata limitata a circa 10 giorni ma in ogni caso dovranno essere adottate opere di mitigazione temporanee per tutta la durata di entrambe le attività (barriere antirumore intorno alle zone di lavoro).” (c.f.r. pag. 417 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

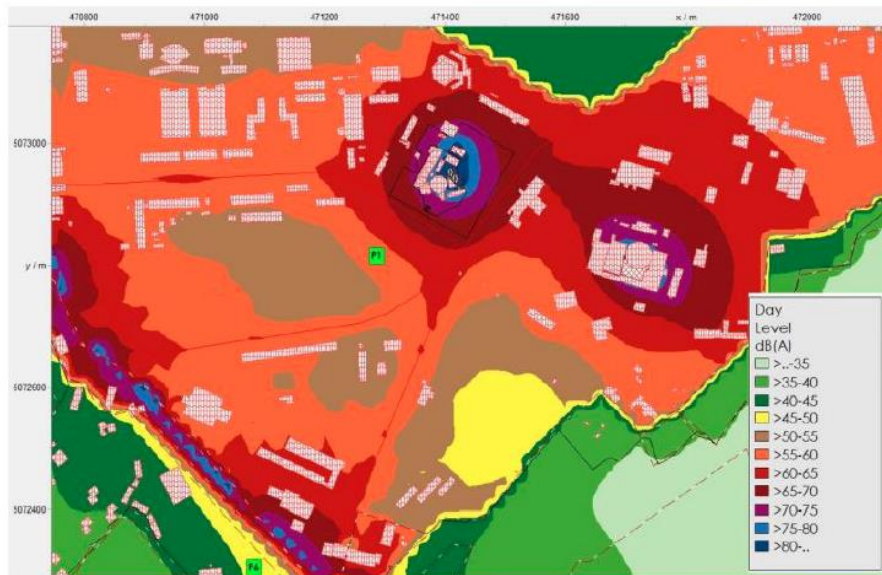


Figura 10-8 Curve isofoniche - Impatto acustico dell'interferenza dei cantieri civili per l'Impianto Ispra1 e per il Complesso INE

Alla luce di quanto emerso in precedenza si fa presente che il Proponente, sulla base della rivalutazione del rumore residuo *LR*, dovrà effettuare presso i punti ricettori P2÷P7 la verifica dei limiti assoluti di immissione, emissione e differenziali tenendo conto dei livelli emissivi simulati sia per il solo cantiere ISPR1 sia nel caso di cumulo con il Cantiere per le Demolizioni convenzionali del Complesso INE, previsti dal progetto.

Si osserva che nella Tabella 9-54 a pag. 390 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01 non è chiaro se il campo “Scenario 1” si riferisca al contributo emissivo del cantiere ISPR1 oppure è un livello di immissione del cantiere comprensivo dei valori di residuo misurati nella campagna ante operam. Inoltre, sempre in detta tabella manca anche la verifica da parte del cantiere di ISPR1 del valore limite di emissione previsto dalle zonizzazioni acustiche comunali per i punti ricettori considerati nello studio.

Si evidenzia, infine, la mancanza di una tabella di sintesi dei livelli di rumore simulati al ricettore nel caso studio di impatto acustico cumulato con il cantiere per le Demolizioni convenzionali del Complesso INE e relativa verifica del rispetto dei limiti normativi. Pertanto:

INTEGRAZIONE – E' opportuno che il Proponente fornisca delle tabelle di sintesi dei risultati delle simulazioni con la verifica dei limiti di immissione distinti in valori limite assoluti e valori limite differenziali e del limite di emissione nel periodo di riferimento diurno relative sia allo Scenario 1 di cantiere ISPR1 sia allo scenario cumulativo con il cantiere del progetto Demolizioni convenzionali del Complesso INE presso tutti i punti ricettori considerati nei due suddetti studi (P2÷P7 ed R1÷R6).

Sempre in considerazione di quanto emerso in precedenza, si rileva la mancanza della valutazione del traffico stradale in fase di corso d'opera. Pertanto:

INTEGRAZIONE - Nella fase di corso d'opera, il Proponente dovrà valutare i livelli di rumore del traffico stradale comprensivo del contributo dovuto ai mezzi pesanti di cantiere in ingresso/uscita dal Centro JRC in corrispondenza dei ricettori più esposti (punti di misura P4 e P7) e verificare il rispetto dei valori limite previsti per la fascia di pertinenza di cui al D.P.R. 142/2004.

Il Proponente ha riportato che *“Secondo le Linee Guida ISPRA “il monitoraggio rappresenta l'insieme di azioni che consentono di verificare, attraverso la rilevazione di determinati parametri biologici, chimici e fisici, gli impatti significativi generati dall'opera nella fasi realizzazione e di esercizio”* (c.f.r. pag. 428 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente ha riportato anche che *“Al fine di verificare la compatibilità acustica delle attività di cantiere delle opere civili per le attività connesse alla FASE1 del decommissioning dell'impianto Ispra1, con riferimento ai punti ricettori individuati per il fattore ambientale Rumore (Figura 9–29) la presente proposta di monitoraggio del clima acustico prevede l'esecuzione di campagne di misura in concomitanza delle fasi più critiche individuate nell'analisi e stima degli impatti (paragrafo 9.3.2) ed in corrispondenza:*

- *del punto P1, interno all'impianto ed al centro JRC,*
- *dei punti esterni P3 e P7 dove sono presenti ricettori abitati, seppure ubicati ad una certa distanza dalle aree di cantiere;*
- *del punto P4, per monitorare l'eventuale impatto derivante dai mezzi di cantiere in entrata/uscita dal centro JRC nonché gli approvvigionamenti/allontanamenti dei materiali.”* (c.f.r. pagg. 428-429 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Pertanto, il Proponente ha proposto che *“I rilievi acustici saranno effettuati con le seguenti modalità:*

- *Presso i ricettori esterni (punti P3, P7 e P4) con una postazione di misura fissa per l'intero periodo diurno (6-22)*
- *Contemporaneamente installazione di postazioni di misura all'interno del sito JRC in prossimità delle sorgenti dei cantieri (punto interno P1) in modo tale da poter effettuare un'analisi spettrale di confronto con le misure ai ricettori esterni.”* (c.f.r. pagg. 429-430 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

INTEGRAZIONE - Il PMA dovrà essere predisposto al fine di verificare i livelli acustici presso i ricettori esterni al sito JRC-Ispra considerando le fasi di lavoro più critiche del cantiere ISPRA1.

È opportuno che il Proponente integri il PMA presentato indicando anche le specifiche di progettazione delle verifiche non acustiche relative agli interventi di carattere procedurale/gestionale finalizzata al rispetto di normative (ad esempio l'utilizzo di macchine di cantiere conformi alla Direttiva 2000/14/CE), procedure, vincoli autorizzativi, operativi definiti in ambito di progettazione (SIA).

Il PMA dovrà essere redatto tenendo conto degli elementi tecnici relativi alle richieste di integrazione relative all'opera di cui in oggetto. A tal proposito, si ritiene opportuno integrare il PMA inserendo una ulteriore postazione di misura

fissa per l'intero periodo di riferimento diurno in corrispondenza del punto P5 di natura residenziale, che si andrebbe quindi ad aggiungere alle già previste postazioni fisse presso i punti P3, P4 e P7.

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'impatto derivante dai mezzi di cantiere in entrata/uscita dal Centro JRC si ritiene utile aggiungere, oltre al già considerato punto P4, anche il punto P7 coerentemente con quanto descritto nella relativa scheda ricevitore riportata a pag. 366 del doc. "SIA", cod. NP VA 01874_Rev01.

Il Proponente dovrà aggiornare il PMA in coerenza con le Linee Guida del Ministero dell'Ambiente scaricabili al seguente indirizzo: <https://va.minambiente.it/IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/1da3d616-c0a3-4e65-8e48-f67bc355957a>

4.12 Vibrazioni

Il Proponente ha riportato che *“Per quanto riguarda la componente Vibrazioni, le attività che potrebbero generare vibrazioni durante le operazioni di adeguamento degli edifici dell’Impianto Ispra1 previsti nell’ambito della Fase 1 di disattivazione e oggetto del presente studio di impatto ambientale, sono identificabili in operazioni legate alla movimentazione di mezzi pesanti e alla demolizione delle strutture civili. In merito alla demolizione delle opere civili (attività 1, 2, 3 e 4 come descritte nel paragrafo successivo di Stima degli impatti) le attività previste sono demolizioni meccanizzate che possono dar luogo a vibrazioni a causa del trasferimento al terreno dei movimenti vibrazionali della struttura in demolizione. Gli interventi previsti dal progetto prevedono l'utilizzo di mezzi meccanici attrezzati con pinza frantumatrice e martello demolitore, che demoliscono le strutture e la successiva fase di deferrizzazione per la separazione del ferro delle armature dal calcestruzzo al fine di allontanare i rifiuti e destinarli a recupero e smaltimento. Le vibrazioni generate dalla caduta del materiale al suolo o sulle strutture sottostanti (nel caso di demolizioni condotte sui piani di un edificio), si trasmettono attraverso il suolo o le strutture residue medesime e possono influenzare altre strutture limitrofe. L'entità di queste vibrazioni è inversamente proporzionale alla distanza dalla zona di lavoro. Dato che non vi sono strutture limitrofe agli edifici che saranno sottoposti a demolizione fuori terra (Edificio 21H, edificio 21C e platee 21B e 21G sono fisicamente separati e costituiti da un unico piano) non si prevede alcuna possibilità di interazione, e pertanto, si ritiene trascurabile l'effetto sulla componente vibrazioni. In conclusione, l'analisi e la stima degli impatti potenziali sarà condotta solo sulla componente Rumore in relazione alla perturbazione indotta dalle lavorazioni sul clima acustico.”* (c.f.r. pag. 361 del doc. “SIA”, cod. NP VA 01874_Rev01).

Il Proponente a conferma di quanto suddetto ha affermato che “Le vibrazioni sono generate dalla caduta del materiale al suolo e si trasmettono attraverso il terreno. Dato che non vi sono strutture vicine agli edifici che saranno demoliti si ritiene trascurabile l'effetto sulla componente vibrazioni.” (c.f.r. pag. 108 del doc. “Sintesi non tecnica”, Allegato 5 al SIA cod. NP VA 01875_Rev01).

Considerata la notevole distanza dei ricettori esterni al Centro JRC rispetto all'area di cantiere ISPR1A1 nonché l'entità degli edifici che saranno oggetto di demolizione, si ritiene trascurabile l'impatto vibrazionale nelle aree limitrofe esterne al Centro JRC. Pertanto, non si ritiene opportuno chiedere integrazioni per la componente vibrazioni.

4.13 Popolazione e Salute Umana

La caratterizzazione dello scenario di base è riportata nel §8 da pag. 217 a pag. 300 del SIA sulla base di dati esistenti e campagne di monitoraggio effettuate dal Proponente ante-operam. La tematica in oggetto è trattata nel §8.6 da pag. 283 a pag. 290. L'intervento ricade in un'area gestita dalla SOGIN all'interno del JRC, ubicato in provincia di Varese prevalentemente in territori del Comune di Ispra (centro abitato di Ispra a 1,8 km) e marginalmente in territori appartenenti al Comune di Cadrezzate. Il Proponente definisce come area vasta la porzione di territorio compresa tra il sito in cui verrà effettuato l'intervento e i territori nel raggio di 1 km, e area del sito l'Area di Competenza coincidente con la porzione di JRC affidata in gestione a SOGIN (§7.8.3 a pag.198 del SIA).

Il Proponente riporta l'andamento demografico della popolazione residente nell'area d'intervento, includendo il numero totale della popolazione, la variazione annuale (assoluta e percentuale), il numero e la media dei componenti delle famiglie, la differenza tra nascite e decessi, il numero dei trasferimenti di residenza. I dati si riferiscono alla situazione regionale (Lombardia), provinciale (Varese) e comunale (Ispra), nel periodo dal 2001 (2002 per quanto riguarda la differenza tra nascite e decessi, e il numero dei trasferimenti di residenza) al 2020. Il numero della popolazione residente è costante per quanto riguarda la Regione Lombardia (ca. 10000000 ab.) mentre si denota una decrescita a livello provinciale (da 891000 ab. a 880000 ab. dal 2017 al 2020) e comunale (da 5400 ab. a 5200 ab. dal 2013 al 2020) (Figura 8-32 a pag. 283). Per quanto riguarda il numero di decessi e nascite, si rileva un aumento dei decessi nell'ultimo anno e una diminuzione costante delle nascite dal 2010 (Figura 8-34 a pag. 286). Il numero dei trasferimenti di residenza negli ultimi anni presenta andamento piuttosto regolare dei trasferimenti di residenza da altri comuni, dall'estero e per altri motivi, con una leggera tendenza di crescita nel Comune di Ispra (Figura 8-35 a pag. 287). Il Proponente riporta inoltre il numero della popolazione residente dei Comuni limitrofi al JRC dal 2018-2020 (Figura 8-36, pag. 288).

Per quanto concerne il fattore Atmosfera-Aria e Clima in un'ottica di salute umana, il Proponente caratterizza la situazione meteo-climatica, il quadro emissivo dell'area e la qualità dell'aria in cui ricade l'intervento. In relazione al quadro emissivo, il Proponente riporta le emissioni di diversi inquinanti (SO₂; NO_x; COVNM, CH₄, CO, CO₂, NH₃, N₂O, PTS, PM₁₀, PM_{2.5}) in termini assoluti (Tabella 8-1 a pag. 222) e percentuali (in riferimento al numero di abitanti) (Tabella 8-2 a pag. 223) per la Regione Lombardia, per la Provincia di Varese e per il Comune di Ispra (dati INEMAR relativi al 2017). Vengono inoltre indicate le percentuali dei contributi dei diversi macrosettori per i diversi inquinanti a livello comunale (Tabella 8-4 a pag. 224). Si evidenzia *come per la maggior parte degli inquinanti le principali sorgenti sono legate alla combustione non industriale (emissioni caldaie, stufe, etc), e al trasporto su strada. Anche l'agricoltura determina un contributo rilevante per quanto riguarda NH₃, N₂O, CH₄ e H⁺. L'ammoniaca a sua volta risulta un rilevante precursore del particolato secondario. Per quanto riguarda le emissioni di gas climalteranti riconducibili alla CO₂eq, è possibile evidenziare come provenga principalmente dai processi di combustione (industriale e non).* L'area interessata dall'intervento è caratterizzata da livelli alti di PM₁₀, probabilmente connessi alle emissioni da processi di combustione non industriale (pag. 224 del SIA). Per quanto riguarda la qualità dell'aria, il Proponente ha analizzato i dati di SO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2.5}, benzene, B(a)P e metalli provenienti dalle stazioni della rete di rilevamento della Regione Lombardia fino al 2019. In Figura 8-8 vengono riportati i principali risultati sulla valutazione della qualità dell'aria del 2019 nelle diverse aree regionali. *Per la zona C1 all'interno della quale ricade il comune di Ispra non si evidenziano criticità. Gli unici inquinanti da attenzionare maggiormente sono l'ozono e il PM10 (pag. 228 del SIA).* Il Proponente quindi riporta i dati di PM₁₀, PM_{2.5}, O₃, NO₂ di stazioni di monitoraggio fisse posizionate in Provincia di Varese e nel Comune di Bardello, rispettivamente a 13-14 e 6 km dal sito SOGIN.

Per una migliore caratterizzazione dello stato meteo-climatico e della qualità dell'aria ante-operam, il Proponente ha inoltre elaborato i dati provenienti da una campagna di monitoraggio meteorologica bimestrale distribuita negli anni 2019 e 2020 mediante laboratorio mobile, dall'Osservatorio Atmosferico JRC relativi agli anni 2019 e 2020, e dalla stazione di Varano Borghi. Per quanto riguarda la qualità dell'aria, superamenti del limite giornaliero di O3 e PM10 sono stati rilevati rispettivamente 12-14 volte e una volta nel periodo 2019-2020 dall'Osservatorio Atmosferico della Comunità Europea.

Per quanto concerne la componente Rumore in un'ottica di salute umana, il Proponente indica che *l'area del sito JRC ricade prevalentemente in classe acustica IV con limitate porzioni in classe V (§8.3 a pag. 276)*, mentre le aree limitrofe sono classificate come Classe I, II, III (Figura 8-31 a pag. 277). La viabilità circostante il sito è costituita dalle seguenti infrastrutture stradali: SP69, strada a carreggiata unita che corre ad ovest del sito JRC oltre il tracciato, e che attraversa il territorio (Ampiezza fascia di rispetto = 150 m dall'asse stradale comunale da Nord a Sud); SP36, strada a carreggiata unita che corre lungo il lato sud Ovest dell'area recintata del sito JRC (Ampiezza fascia di rispetto = 30 m dall'asse stradale), SP63, strada a carreggiata unita che corre lungo il lato Est del sito JRC, sul territorio del Comune di Cadrezzate e Travedona Monate (Ampiezza fascia di rispetto = 30 m dall'asse stradale). Il Proponente ha inoltre commissionato una caratterizzazione del clima acustico ante-operam nell'area d'interesse dell'intervento riportata in una relazione specialistica (cod. elab. Allegato-3-Report-misure-acustiche). Le misure sono state effettuate a Novembre 2021 in 7 punti ricettori (P1-P7), uno posizionato presso il sito in cui è presente l'impianto ISPRA1 da dismettere, e 6 posizionati immediatamente all'esterno del JRC, principalmente presso strade locali con ampiezza fascia di rispetto pari a 30 m dall'asse stradale (Figura 1 a pag.8 dell'Allegato-3-Report-misure-acustiche). La descrizione dei punti di misura, così come i motivi della loro selezione, sono riportati nel §9.3.1 da pag. 364-366 del SIA. Tutti i rilievi eseguiti hanno confermato che i livelli di rumore nei punti di misura rispettano i valori limite assoluti di immissione per il periodo diurno e notturno coerentemente con le corrispettive classi acustiche (Tabella 9-36 a pag. 367 del SIA). Lo studio ha inoltre confermato che il clima acustico nei punti ricettori posizionati nei pressi della viabilità locale (SP36 e SP63) è influenzato dal traffico veicolare (§9.3.1.2 a pag. 367 del SIA). La ricostruzione del clima acustico dello scenario ante-operam tramite simulazioni modellistiche è riportato in Figura 9-42 a pag. 338 del SIA.

L'intervento in oggetto è ubicato nel JRC, ricadente principalmente nei territori del Comune di Ispra e marginalmente nel Comune di Cadrezzate. Il Proponente riporta ed elabora i dati riguardanti l'andamento demografico a livello regionale, provinciale e comunale. Il sito JRC si estende su circa 170 ha, *ospita diversi istituti di ricerca e comprende tra le sue strutture quali gli uffici e i laboratori di ricerca, i laboratori di ricerca con uso di impianti e attrezzature complesse, strutture civili come mensa, asilo nido e Club house per lo staff* (§9.3.1.1 a pag. 366). In riferimento al contesto territoriale in cui è locata l'opera da dismettere, sarebbe opportuno fornire maggiori informazioni sulla comunità presente all'interno del centro di ricerca, visto che risulta la popolazione maggiormente coinvolta dai potenziali impatti dell'intervento proposto.

INTEGRAZIONE - Si consiglia di riportare in forma chiara e tabellare il numero di individui e le rispettive informazioni sull'età, sesso, categorie sensibili o a rischio, e tempo medio di permanenza nel JRC.

Il Proponente dichiara che la maggior parte dell'area vasta in cui ricade l'intervento è costituita dal JRC, che viene classificato principalmente come classe acustica di tipo IV "Aree di intensa attività umana" e marginalmente di tipo V. Nonostante venga effettuato uno studio modellistico sul clima acustico ante-operam basato sul monitoraggio dei livelli sonori in 7 punti di misura *ubicati nei pressi dei ricettori sensibili*

e giudicati buoni indicatori per il previsto incremento di rumore generato dalle attività in progetto (pag. 362), non vengono identificati i ricettori discreti (es. case abitate, scuole, cimiteri, ecc) che potrebbero essere impattati dalle attività dell'opera.

INTEGRAZIONE - Il Proponente deve effettuare un censimento dettagliato di tutti i ricettori sensibili presenti nell'area d'intervento e la loro distanza dall'opera. I dati devono essere riportati in modo chiaro in forma tabellare e in forma cartografica, in cui sono rappresentati tutti i ricettori individuati.

Il Proponente riporta i principali dati sul numero di decessi e nascite nell'ultimo decennio a livello regionale, provinciale e comunale. Non riporta però informazioni sulla morbilità e le principali cause di morte e di malattia della popolazione residente nell'area d'intervento.

INTEGRAZIONE - Il Proponente deve integrare i dati sulla mortalità inserendo le principali cause di morte e deve riportare i dati sulla morbilità della popolazione e le principali cause di malattia. I dati dovranno essere riportati in modo tabellare con chiarezza, non più vecchi di cinque anni e dovranno prendere in considerazione tutte le cause di morte nonché tutte le cause di malattia. Qualora il Proponente non fosse in grado di fornire quanto richiesto, dovrà rendere note le criticità ostative incontrate.

La stima degli impatti diretti sul fattore Popolazione e salute umana non è stata valutata, in quanto il Proponente dichiara che le attività programmate sia in fase di cantiere che in fase di esercizio non sono tali da alterare la popolazione residente nei pressi del JRC (§7.8.4 apag. 199-204). I fattori di pressione generati indirettamente sulla tematica in oggetto sono connessi con *la generazione di rumore (disturbo alla quiete) e rilascio di effluenti aeriformi (effetti dovuti all'esposizione polveri sospese e gas combust)* (§7.8.4 a pag. 204) nelle attività previste per la realizzazione delle facility 21n-21h, 21c-21g/b, 21f e del nuovo accesso al Contenitore Stagno (Tabella 7-2 a pag. 205). Si è pertanto presa visione di quanto riportato dal Proponente riguardo la stima degli impatti in fase di cantiere per i fattori Atmosfera, Rumore e Vibrazioni.

Per quanto riguarda la componente Atmosfera in un'ottica di salute umana, il Proponente dichiara che le fasi di cantiere che potrebbero provocare emissioni e dispersione in atmosfera di inquinanti aeriformi sono dovuti a scarichi dei mezzi d'opera durante le varie lavorazioni e dalla ri-sospensione delle polveri durante le fasi di demolizioni, scavi e realizzazioni delle opere civili. Nel SIA al §9.1.2 viene riportata una stima delle immissioni in atmosfera dovuto sia all'operazione dei macchinari e mezzi d'opera che dalle attività di scavo, movimentazione dei materiali e dalla frantumazione del c.a. nelle aree interessate dal cantiere. Il Proponente conclude che *l'Attività 2, ovvero la Predisposizione delle aree di transito per rifiuti radioattivi, risulta quella potenzialmente più impattante sulla componente atmosfera sia alla luce dei valori emissivi più elevati nel lungo periodo sia per effetto della movimentazione delle terre e dei materiali* (pag. 327). Per tale fase sono state quindi effettuate simulazioni con AERMOD al fine di stimare le ricadute al suolo degli inquinanti emessi in atmosfera. Dai risultati emerge *che il contributo immissivo del biossido di azoto dovuto alle attività di cantiere non presenta criticità* e le concentrazioni di PM10 e NO2 stimate presso i punti recettori sono nettamente inferiori al limite normativo. Anche i potenziali impatti sull'atmosfera generati dalla modifica del traffico veicolare sono ritenuti trascurabili in quanto le attività del cantiere nella fase più critica non provocano cambiamenti significativi alla mobilità dell'area (pag. 341 nel SIA). Dal confronto dei dati prodotti dalle simulazioni e quelli rilevati ante operam emerge che *l'impatto complessivo futuro sulla qualità*

dell'aria, in riferimento al NO₂ e al PM₁₀ non presenterà sostanziali variazioni rispetto allo stato attuale (pag. 342 del SIA); anche il contributo delle emissioni climalteranti indotte dalle attività di cantiere del progetto in esame sono ritenute trascurabili (pag. 344 del SIA).

Per quanto riguarda la componente vibrazioni, le attività che potrebbero generare vibrazioni sono costituite dalla demolizione delle strutture civili e dalle operazioni di movimentazioni di mezzi pesanti. Il Proponente ritiene che l'effetto dell'opera sulla componente vibrazioni sia trascurabile in quanto non vi sono strutture limitrofe agli edifici che saranno sottoposti a demolizione (§9.3 a pag. 361 del SIA).

Per quanto riguarda il clima acustico in un'ottica di salute umana, il Proponente ha effettuato delle simulazioni per stimare il livello sonoro generato dalle diverse attività previste nella fase di cantiere nel periodo diurno in un'area pari a circa 3x3 km in condizioni meteorologiche standard. Nella simulazione sono state considerate le emissioni sonore dovute ai macchinari e alle attività di cantiere (generiche e demolizioni), le emissioni del traffico veicolare e della linea ferroviaria Luino-Oleggio, e ulteriori sorgenti individuate durante il monitoraggio del clima acustico ante-operam (circuiti di motocross, gate di ingresso al JRC "Dogana", zona industriale, impianto di lavorazioni inerti RIVA). *Gli edifici di dimensione e altezza significativa all'interno del sito sono stati modellizzati sulla base delle planimetrie di impianto, applicando valori di default alle caratteristiche di riflessione delle pareti.* I risultati hanno rilevato che lo scenario peggiore si dovrebbe verificare durante l'Attività 2 "Predisposizione aree di transito per rifiuti radioattivi – Adeguamento Edificio 21B-21G" per le fasi specifiche di demolizione delle platee e deferrizzazione del calcestruzzo armato e viene riportato il prospetto delle curve isofoniche nell'area considerata (Figura 9-43). Il Proponente ritiene che *l'impatto effettivo sul fattore rumore può essere considerato trascurabile visto che nel periodo diurno, in nessun punto si verifica il superamento dei limiti assoluti di immissione, fatta eccezione per il punto P1 interno al JRC e in prossimità dell'impianto di ISPRA1, e che relativamente al rispetto del valore limite differenziale, la valutazione previsionale non evidenzia superamenti nel periodo diurno presso i punti ricettori esterni al centro JRC (pag. 390 del SIA).*

Per quanto riguarda gli impatti cumulativi, il Proponente riporta uno studio valutativo dei potenziali impatti sul fattore Atmosfera e Rumore associati alla sovrapposizione delle attività di cantiere connesse alla Fase 1 della Disattivazione dell'impianto ISPRA1 con le attività di disattivazione del Complesso nucleare INE presso il JRC.

Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico, i valori massimi stimati dal modello di dispersione per le due opere sono riportati in Tabella 10-2 a pag. 408. *Il Proponente ritiene che i livelli massimi di NO₂, espressi in tabella come 99,8° percentile orario, non si sovrapporrebbero spazialmente e che la probabilità che possano sovrapporsi temporalmente è estremamente limitata;* quindi, l'interferenza tra i due cantieri in esame non è tale da determinare dei rischi per la salute umana dovuti agli inquinanti atmosferici (pag. 409).

Per quanto riguarda il Rumore, il Proponente dichiara che nell'ipotesi ampiamente conservativa di sovrapposizione delle attività maggiormente critiche dei due progetti di disattivazione, il cumulo della perturbazione acustica *si verificherebbe all'interno del JRC con l'interferenza spaziale delle curve isofoniche nella zona tra i due impianti.* Dalla Figura 10-8 a pag. 418 emerge che il livello sonoro supererebbe il valore limite assoluto presso gli edifici e le aree limitrofe. Il Proponente però ritiene che *la sovrapposizione temporale delle attività ipotizzata avrebbe comunque una durata limitata a circa 10 giorni ma in ogni caso dovranno essere adottate opere di mitigazione temporanee per tutta la durata di entrambe le attività (barriere antirumore intorno alle zone di lavoro (pag. 417 del SIA).*

In riferimento alla tipologia e locazione dell'intervento, si ritiene che la trattazione dei potenziali impatti delle attività della fase di cantiere sulla tematica in oggetto non sia esaustiva. La principale criticità riscontrata riguarda l'identificazione dei ricettori sensibili, criticità riferita all'analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base).

Il Proponente stima gli impatti generati dal traffico indotto dalle attività dell'intervento. Non viene però riportata la stima delle ricadute al suolo degli inquinanti in atmosfera generati dalla modifica del traffico presso le postazioni dei ricettori sensibili. Per una corretta valutazione delle conclusioni, i risultati devono essere riportati in forma tabellare. Si fa inoltre presente che i grafici riportati in Figura 9-21 e 9-20 non sono leggibili in quanto mancano sia la legenda che la descrizione degli assi.

Il Proponente dichiara che nelle attività della fase I, oggetto dello studio di impatto ambientale, sono previsti adeguamenti e demolizioni di parte degli edifici 21h e 21n. A pag.94-96 del SIA, è riportato che in tali edifici è stata riscontrata la presenza di amianto e Fibre Artificiali Vetrose negli elementi strutturali e che per l'edificio 21n è stata effettuata una parziale di bonifica.

INTEGRAZIONE - Si ritiene fondamentale valutare il potenziale rischio di eventuali rilasci di fibre di amianto in atmosfera in seguito alle attività di cantiere, e di prevedere delle strategie atte a monitorare e mitigare tale emissione al fine di non compromettere la salute umana della popolazione residente nei comuni limitrofi, lavoratori del JRC e del cantiere stesso.

Le misure di mitigazione sono riportate nel SIA al §11 a pag. 419 del SIA. In seguito all'analisi e stima degli impatti, il Proponente identifica l'inquinamento acustico e atmosferico come uniche fonti di rischio per il fattore Popolazione; pertanto, si è presa visione delle corrispettive sezioni, dove vengono definiti i principali interventi di mitigazione previsti.

Riguardo il fattore Atmosfera, il Proponente elenca le strategie di mitigazione per il contenimento delle concentrazioni di PM10 e PM2,5 a pag. 419-420 del SIA.

In merito al fattore Rumore, a pag. 420 vengono riportate le misure di mitigazione e le soluzioni tecniche e gestionali previste per minimizzare *l'impatto acustico nei confronti sia dei ricettori sensibili e della popolazione accidentalmente esposta che dei lavoratori esposti alle emissioni acustiche del cantiere.*

Quanto descritto dal Proponente in merito alle azioni di mitigazione e compensazione connesse ai fattori Atmosfera e Rumore in un'ottica di salute umana è considerato parzialmente esaustivo. Come evidenziato precedentemente nella analisi della compatibilità dell'opera, il Proponente non ha previsto misure di mitigazione connesse alla potenziale presenza e rilascio di fibre di amianto in atmosfera.

Il piano di monitoraggio, riportato nel SIA al §13 a pag. 423, non prevede attività specifiche per la tematica in oggetto, ma si focalizza sui fattori Atmosfera, Acque sotterranee e superficiali e Rumore. Si rimanda quindi agli elaborati specifici per le varie tematiche.

Per quanto riguarda l'inquinamento Atmosferico, il Proponente dichiara di prevedere un monitoraggio ambientale volto a caratterizzare i parametri meteorologici e chimici dell'aria durante tutto il periodo di realizzazione delle facility previste per la Fase I (21n-21h, 21c-21g/b, 21f, accesso al contenitore stagno) mediante rilevazioni strumentali, focalizzando l'attenzione sugli inquinanti direttamente o indirettamente immessi nell'atmosfera (§13.1.1 a pag. 423), in termini di valori di concentrazioni degli inquinanti al suolo.

I dati saranno rilevati in continuo sia dalla stazione del JRC presente a nord del sito SOGIN, che da una stazione per il monitoraggio dei parametri meteorologici e dei principali inquinanti chimici installata appositamente per l'opera a sud ovest del sito SOGIN. Saranno inoltre previste 3 stazioni di monitoraggio low-cost (non previsti dalla normativa vigente) lungo il perimetro del sito SOGIN per la registrazione in continuo di PM10, NOx, NO, NO2 (§13.1.1 a pag. 424) per un riscontro immediato dei potenziali effetti del cantiere.

Per quanto riguarda l'inquinamento Acustico, gli obiettivi del monitoraggio in corso d'opera sono elencati al §13.1.4 a pag. 428 del SIA. Nel piano sono previste valutazioni del livello sonoro derivate dalla demolizione di edifici e movimentazione di materiali all'interno del cantiere, movimentazione materiali da e verso il cantiere e incremento del traffico veicolare. Il Proponente prevede l'esecuzione di campagne di misura in concomitanza delle fasi più critiche presso 4 punti ricettori (P1, P3, P7 e P4) (al §13.1.4 pag. 429) con strumentazione conforme alle indicazioni di settore. Oltre ai parametri acustici, verranno acquisiti anche i principali parametri meteorologici per la validazione delle misurazioni fonometriche. I dati saranno elaborati per la definizione dei descrittori/indicatori previsti dalla L.Q. 447/1995 e relativi decreti attuativi (pag. 430).

Commenti – Considerazioni tecniche

Quanto riportato dal Proponente in merito al piano di monitoraggio dei possibili impatti sul fattore Popolazione e Salute Umana dovuti all'eventuale alterazione della qualità dell'aria e del rumore durante la fase di cantiere è ritenuto parzialmente esaustivo. Come evidenziato precedentemente nell'analisi della compatibilità dell'opera, il Proponente non ha previsto un monitoraggio della potenziale dispersione di fibre di amianto tossica per la salute umana.

MODALITA' E TEMPI DI CONSEGNA

Per quanto sopra, si chiede di voler provvedere a fornire la documentazione richiesta, entro 20 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della presente nota, inviata a mezzo di posta elettronica certificata.

Qualora necessario, prima della scadenza del termine sopra indicato, ai sensi dell'art. 24, comma 4, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., codesta Società potrà inoltrare all'Autorità competente richiesta motivata di sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa.

Si precisa che, ai sensi di quanto previsto dal predetto comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., "nel caso in cui il proponente non ottemperi alla richiesta entro il termine perentorio stabilito l'istanza si intende respinta ed è fatto obbligo all'Autorità competente di procedere all'archiviazione della stessa".

Le integrazioni dovranno essere trasmesse alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali, Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma, in n. 3 copie in formato digitale, predisposte secondo le Specifiche Tecniche e Linee Guida definite da questo Ministero e consultabili nel portale delle Valutazioni Ambientali: www.va.minambiente.it alla sezione "Dati e strumenti".

Ai sensi del comma 5, dell'art. 24, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., e nel rispetto dell'articolo 6, paragrafo 7, della Direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011 concernente la Valutazione dell'Impatto Ambientale di determinati progetti pubblici e privati, si chiede a codesta Società di trasmettere alla Direzione Generale un nuovo avviso al pubblico, predisposto in conformità al comma 2 del

predetto articolo, da pubblicare a cura della medesima Direzione Generale sul portale delle Valutazioni Ambientali e dalla cui data di pubblicazione decorre il termine per la presentazione delle osservazioni e la trasmissione dei pareri delle Amministrazioni e degli Enti pubblici che hanno ricevuto la comunicazione di cui all'articolo 23, comma 4 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Si ricorda, infine, si riportare nell'intestazione di eventuali note il codice identificativo del procedimento amministrativo: [ID VIP 8108].

Si rimane in attesa di quanto sopra.

Per il Presidente, giusta delega agli atti
Coordinatore Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)