Aspetti autorizzativi e di controllo

Tavolo della Trasparenza per le attività di dismissione dell'impianto nucleare di Latina

– *Sala Aniene della Regione Lazio* –

28 Marzo 2019

Autorita' di Regolamentazione Competente

Ai sensi del D. Lgs. n. 45/2014, come successivamente modificato dal D. Lgs. n. 137/2017, le funzioni ed compiti dell'Autorità di Regolamentazione Competente sono attribuiti all'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (**ISIN**)

L'ISIN è operativo dal 1 agosto 2018

Con l'avvio dell'ISIN ha cessato di essere operativo il Centro Nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione dell'ISPRA che ha svolto, in via transitoria, le funzioni dell'Ispettorato, nell'attesa del completamento del processo istitutivo dello stesso.

ORGANIGRAMMA ISIN

Revisori dei Conti

Organismo Indipendente di Valutazione

Direttore
Maurizio Pernice

Direttore Vicario
Lamberto Matteocci

Consulta

Coordinatore
Stefano Laporta

Laura Porzio

Vittorio D'Oriano

- Ufficio del Direttore
- Ufficio per il Coordinamento delle emergenze nucleari e radiologiche
- Ufficio Radioattività ambientale e laboratori

- Servizio del Segretariato
- Servizio per gli affari generali, il bilancio e la gestione giuridico economica del personale
- Servizio per la sicurezza nucleare, le salvaguardie e la protezione fisica
- Servizio Radioprotezione e sicurezza sorgenti radioattive
- Servizio per la gestione dei rifiuti radioattivi , per le spedizioni e i trasporti di materie radioattive

Prerogative dell'ISIN ed altri aspetti operativi:

- indipendenza regolamentare, gestionale e amministrativa, e piena autonomia di giudizio;

- possibilità di accedere al supporto tecnico di organizzazioni e soggetti terzi indipendenti (es.: ISPRA ed Agenzie per la Protezione Ambientale);

- parte del finanziamento derivante dai fondi per il decommissioning e da oneri a carico degli esercenti nell'ambito di un sistema di tariffazione;

- funzioni ispettive svolte dagli ispettori nella loro qualità di Ufficiali di Polizia Giudiziaria.

Recepimento della Direttiva 2014/87/Euratom sulla sicurezza nucleare

Principali nuove disposizioni

- Rafforzamento del potere degli ispettori
- Adozione di nuovi requisiti sulla revisione periodica di sicurezza
- Rafforzamento delle procedure di controllo preventivo sulle operazioni di decommissioning (Progetti particolareggiati e Piani Operativi)
- Adozione di un approccio graduato nel regime sanzionatorio
- Potenziamento delle risorse attribuite all'ISIN
- Previsione di una fase di consultazione pubblica nel rilascio delle autorizzazioni per il decommissioning

Premessa sulla Disattivazione

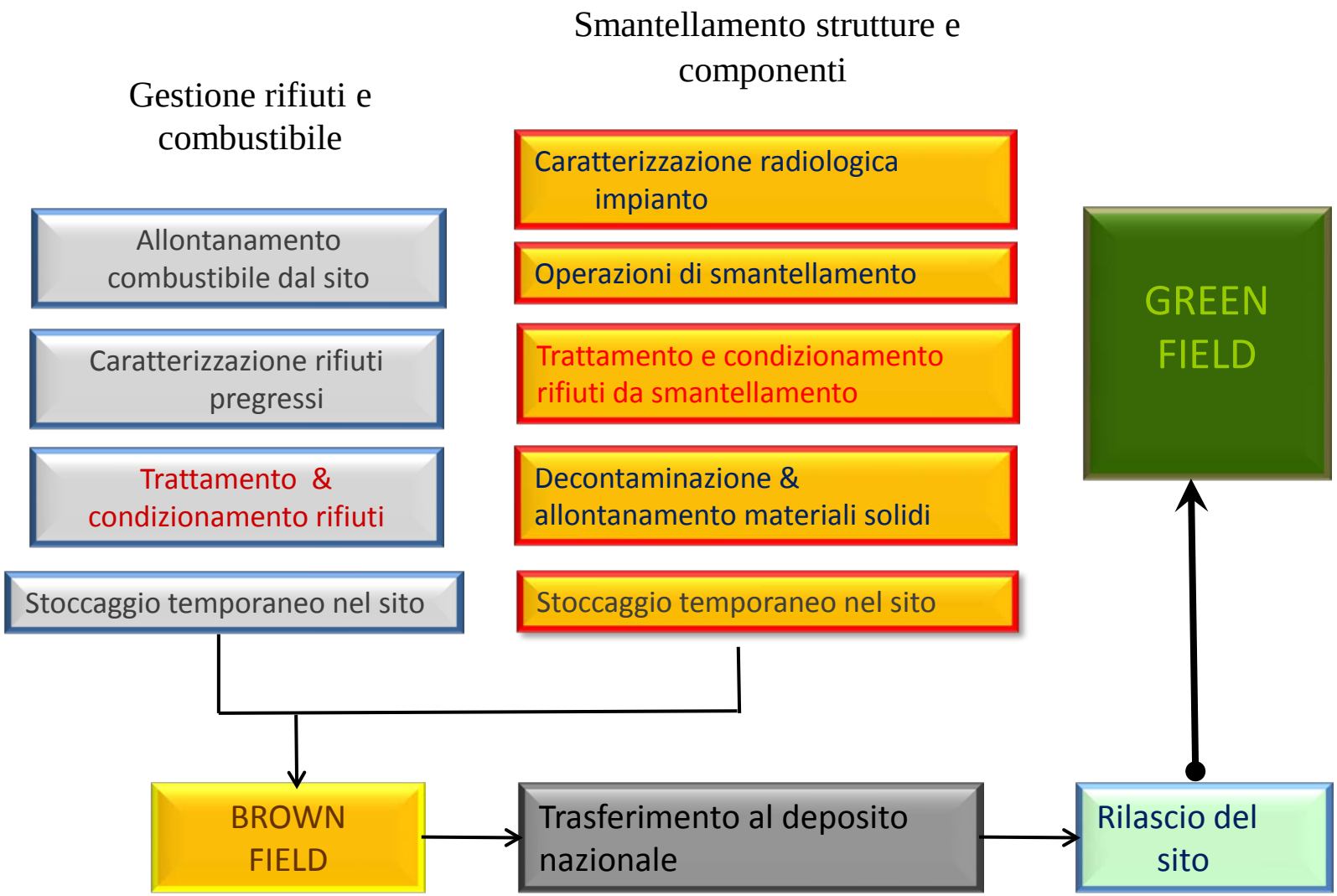
Che cos'è la disattivazione
e come si attua?

Le Definizioni

Disattivazione

Insieme delle azioni pianificate, tecniche e gestionali, da effettuare su un impianto nucleare a seguito del suo definitivo spegnimento o della cessazione definitiva dell'esercizio, nel rispetto dei requisiti di sicurezza e di protezione dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente, sino allo smantellamento finale o comunque al rilascio del sito esente da vincoli di natura radiologica.

Strategia (generale) di disattivazione



Le sorgenti di rischio radiologico per un'installazione in disattivazione

- Combustibile irraggiato (assente dalla centrale dal 1991)

- Materiali di strutture, sistemi e componenti con presenza di contaminazione e/o attivazione

- Rifiuti radioattivi (in parte già condizionati nella centrale del Latina)

I momenti dal potenziale impatto ambientale

In condizioni normali

Gli scarichi autorizzati di effluenti liquidi e gassosi

L'allontanamento dei materiali dal sito

In condizioni incidentali

Possibili eventi incidentali in fase di disattivazione, condizionamento, deposito e trasporto rifiuti.

Gli atti autorizzativi,
e
le attività di controllo

Le fasi di controllo

Controlli preventivi attraverso la revisione e la valutazione delle dimostrazioni di rispondenza e delle analisi di sicurezza fornite dall'esercente in fase di autorizzazione o di approvazione progetti/piani operativi

Vigilanza sullo svolgimento delle operazioni attraverso azioni ispettive

Validazione procedure e/o controlli radiometrici indipendenti sulle operazioni di potenziale impatto ambientale (scarichi effluenti/allontanamento materiali)

Le principali aree di attenzione dell'attività di controllo

- Stato di conservazione dei rifiuti

- Condizionamento rifiuti esistenti e Processo di qualificazione manufatti/contenitori .

- Idoneità delle strutture di deposito temporaneo

- Gestione materiali (caratterizzazione, livelli di allontanamento, inventari e tracciabilità delle informazioni, modalità di verifica)

- Gestione effluenti nel rispetto del criterio della non rilevanza radiologica

Gli obiettivi dell'attività di controllo sulle installazioni in disattivazione

- Che vengano mantenuti elevati livelli di sicurezza.

- Che le operazioni di trattamento, condizionamento e di collocazione dei rifiuti in strutture di deposito adeguate, nonché le operazioni di smantellamento aventi rilevanza per la sicurezza e la radioprotezione vengano svolte in tempi certi.

- Che il manufatto finale risultante dal condizionamento sia qualificato per lo stoccaggio in deposito temporaneo ed il conferimento al deposito nazionale.

- Che tutte le operazioni vengano svolte nel rispetto dei requisiti di sicurezza nucleare e di radioprotezione.

Gli obiettivi dell’attività di controllo sulle installazioni in disattivazione

Approccio graduato

Tener conto del livello di rischio radiologico, ovviamente inferiore rispetto a quello di una installazione in esercizio

Obiettivi di radioprotezione della popolazione

- Condizioni Normali: **10 µSv/anno**

  "Criterio di non rilevanza radiologica"

- Condizioni Incidentali: **1 mSv/evento**

Atti autorizzativi (Centrale di Latina)
Licenza di Esercizio

Attualmente l'impianto è gestito sulla base della Licenza di Esercizio rilasciata dal M.I.C.A. con

D.M. n. **VII-305** del **13 aprile 1991**

Fino al rilascio di una nuova autorizzazione continuano a restare fermi gli obblighi e le Prescrizioni contenuti nella succitata Licenza di Esercizio a meno di giustificate modifiche autorizzate dal Ministero stesso.

Procedura rilascio autorizzazione alla disattivazione

Art. 55 del D.Lgs. n. 230/95

(Autorizzazione per la disattivazione degli impianti nucleari)

1. L'esecuzione delle operazioni connesse alla disattivazione di un impianto nucleare è soggetta ad autorizzazione preventiva da parte del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato, sentiti i Ministeri dell'ambiente, dell'interno, del lavoro e della previdenza sociale e della sanità, la regione o provincia autonoma interessata e l'ANPA (ora ISIN), su istanza del titolare della licenza. Detta autorizzazione è rilasciata, ove necessario, per singole fasi intermedie rispetto allo stato ultimo previsto.

2. La suddivisione in fasi intermedie deve essere giustificata nell'ambito di un piano globale di disattivazione, da allegare all'istanza di autorizzazione relativa alla prima fase.

Procedura rilascio autorizzazione alla disattivazione
Art. 55 del D.Lgs. n. 230/95
(Autorizzazione per la disattivazione degli impianti nucleari)

3. Per ciascuna fase, copia dell'istanza di autorizzazione deve essere inviata alle amministrazioni di cui al comma 1 e all'ISIN, unitamente al piano delle operazioni da eseguire, a una descrizione dello stato dell'impianto, comprendente anche l'inventario delle materie radioattive presenti, alla indicazione dello stato dell'impianto stesso al termine della fase, alle analisi di sicurezza concernenti le operazioni da eseguire e lo stato dell'impianto a fine operazioni, all'indicazione della destinazione dei materiali radioattivi di risulta, ad una stima degli effetti sull'ambiente esterno ed a un programma di radioprotezione anche per l'eventualità di un'emergenza.

   Nel piano il titolare della licenza di esercizio propone altresì i momenti a partire dai quali vengono meno i presupposti tecnici per l'osservanza delle singole disposizioni del presente decreto e delle prescrizioni attinenti all'esercizio dell'impianto.

Procedura rilascio autorizzazione alla disattivazione
Art. 55 del D.Lgs. n. 230/95
(Autorizzazione per la disattivazione degli impianti nucleari)

- Con l'emanazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico del Decreto di autorizzazione ex art. 55 del D.L.vo n.230/1995 e successive modifiche vengono congiuntamente fissate le condizioni e le prescrizioni che regolano le operazioni fino al rilascio del sito senza vincoli di natura radiologica
- Per gli aspetti di sicurezza nucleare e di radioprotezione le operazioni saranno svolte sotto la vigilanza dell'ISIN

Istanza SO.G.I.N.

L'istanza SO.G.I.N. per l'autorizzazione alla disattivazione è stata inoltrata, in forma aggiornata, agli enti interessati con la nota:

- Prot. n° **0000135** del **05-01-2010**, "*Centrale di Latina. Istanza di autorizzazione per la disattivazione accelerata*, ***relativamente alla sola FASE 1***, *ai sensi dell'art. 55 del D.Lgs.* n. *230/95*".

Con la nuova istanza, pur mantenendo l'obiettivo finale del "green field" in accordo al Decreto del Ministero A. P. del 2 dicembre 2004, viene aggiornata la strategia di dismissione, originariamente considerata in un'unica fase, prevedendo le seguenti due fasi:

FASE 1: Riduzione dell'impianto

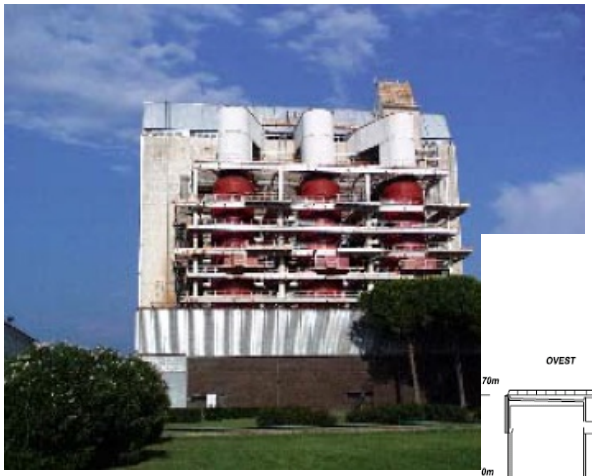
FASE 2 : Smantellamento dell'isola nucleare ed edifici ausiliari

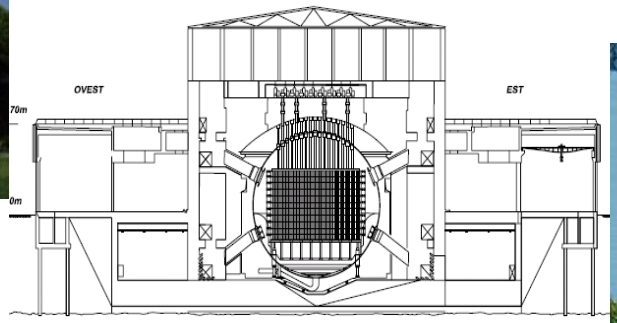
Istanza SO.G.I.N.

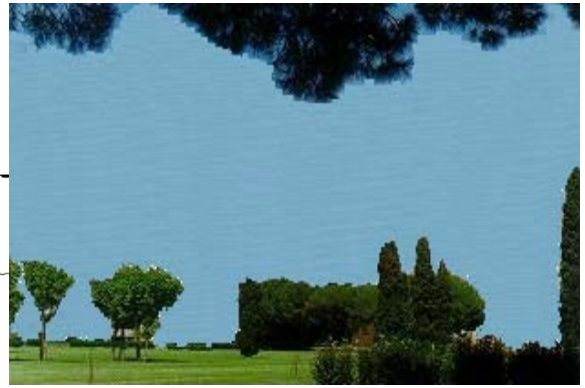
Disattivazione Centrale di Latina

FASE 1: “Riduzione Impianto”

FASE 2: “Smantellamento Isola Nucleare ed Edifici Ausiliari”







Stato della procedura per l'autorizzazione delle operazioni di disattivazione relative alla "*Fase 1- Riduzione dell'impianto*" della Centrale nucleare di Latina

(*Ai sensi dell'art.55 del D.Lgs. n. 230/1995 e successive modifiche*)

Conclusa nel dicembre 2018 la Conferenza di Servizi presso il MiSE.

E' in corso di finalizzazione l'elaborazione del parere ISIN, con prescrizioni, che verrà trasmesso a breve al MiSE.

Procedura di consultazione pubblica

(*Art. 56 D.Lgs.n.230/1995 e successive modifiche*)

56. Procedura per il rilascio dell'autorizzazione alla disattivazione - Svolgimento delle operazioni

.....

.....

3-*bis*. ***Il Ministero dello sviluppo economico assicura l'effettiva partecipazione da parte del pubblico*** ai processi decisionali concernenti il rilascio dell'autorizzazione, mediante la pubblicazione sul proprio sito web istituzionale dello schema di decreto e della relativa documentazione, assicurando che il **pubblico possa esprimere le proprie osservazioni** al riguardo e che delle stesse si tenga debitamente conto.

Importanti attività autorizzate

Nelle more dell'emanazione dell'autorizzazione ex art. 55 del D.Lgs. n. 230/95 sono state emanate autorizzazioni "ad hoc" connesse alla disattivazione e comunque finalizzate a garantire nel modo più efficace la radioprotezione dei lavoratori e della popolazione.

Ad esempio:

- **realizzazione deposito temporaneo**
- **impianto estrazione e condizionamento fanghi**
- **rimozione involucri delle soffianti**
- **bonifica e decontaminazione piscina combustibile**
- **realizzazione stazione trattamento materiali**

Deposito temporaneo rifiuti radioattivi

Il nuovo ***Deposito Temporaneo*** per rifiuti radioattivi, (la cui realizzazione fu autorizzata dal MiSE nel Maggio del 2008), è attualmente ***in esercizio*** in virtù della specifica autorizzazione emanata dal medesimo MiSE nel Febbraio del 2015 con la prerogativa che nel deposito vengano stoccati unicamente i rifiuti già presenti sul sito o comunque originati dalle pregresse attività di centrale e dalle future operazioni connesse alla disattivazione della centrale stessa.

Deposito temporaneo rifiuti radioattivi (2)

- La realizzazione del deposito, avviata nel novembre 2008, è stata condotta secondo criteri di garanzia qualità, sulla base di specifici piani di fabbricazione PCQ sui quali si è anche basata la vigilanza dell'allora ISPRA .

- Nel corso di sopralluoghi (circa 15) effettuati in occasione di particolari fasi costruttive, sono state talvolta rilevate delle non conformità che ai fini della loro risoluzione hanno dato origine a formali interazioni con l'esercente.

- La vigilanza è stata espletata anche in occasione della esecuzione della maggior parte delle prove combinate e funzionali dei sistemi e componenti del deposito.

Impianto “LECO” per l’Estrazione e Condizionamento di Fanghi radioattivi (1)

[Attività approvata nel Luglio 2003 ritenuta prioritaria dall’ISIN]

Sull’impianto LECO per il recupero e condizionamento dei fanghi radioattivi presenti nel serbatoio di stoccaggio della centrale, sono state condotte prove di funzionalità a caldo con la produzione di un manufatto.

E’ in corso l’istruttoria ISIN per la formulazione del parere tecnico al MiSE ai fini dell’avvio all’esercizio.

Impianto “LECO” per l’Estrazione e Condizionamento di Fanghi radioattivi (2)

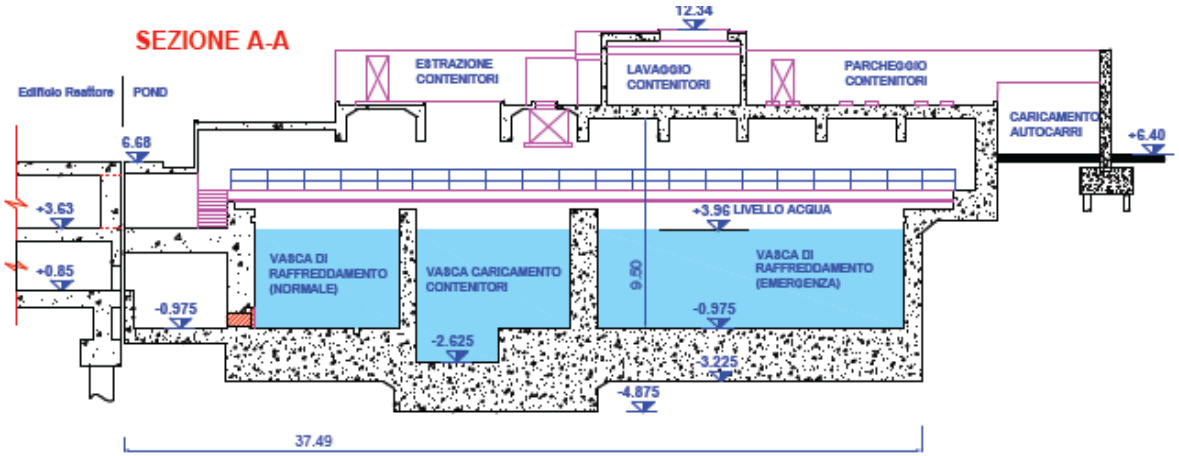
Il **prodotto finale** sarà costituito da contenitori metallici confezionati con determinate quantità di fanghi e cemento in modo da migliorare le condizioni di gestione in sicurezza di tali rifiuti destinati ad essere stoccati nel deposito temporaneo della centrale per poi essere conferiti definitivamente al Deposito nazionale.

Bonifica, decontaminazione Piscina del Combustibile

(Art. 148 comma 1-bis D.Lgs. n. 230/95 – Art. 6, L. n. 1860/62 (1)
Art. 24 comma 4 D.L. n. 1/12 – L. n. 27/2012)

Il progetto di bonifica e decontaminazione delle rimanenti vasche della piscina del combustibile (perché in parte attuata in anni precedenti), sulla base delle risultanze della relativa C.di Servizi, è stata autorizzata dal MiSE con D.D. del settembre 2012 nel rispetto di specifiche condizioni e prescrizioni.

Tra queste, sottoporre all'approvazione dell'ISIN (allora ISPRA) un P.O., anche articolato per parti, corrispondenti alle diverse "FASI" dell'intervento.



Bonifica, decontaminazione Piscina del Combustibile

(Art. 148 comma 1-bis D.Lgs. n. 230/95 – Art. 6, L. n. 1860/62
Art. 24 comma 4 D.L. n. 1/12 – L. n. 27/2012) (2)

Le FASI individuate dalla SO.G.I.N. in ottemperanza alla prescrizione di cui alla Determinazione Dirigenziale di approvazione da parte del MiSE del progetto di bonifica e decontaminazione della piscina del combustibile consistono in:

FASE 1: "Rimozione, trattamento grandi componenti"

(***P.O. approvato con atto n. ISPRA-RIS/AA/2014/04/LATINA del 19-08-2014, prot. 33606***). Fase conclusa con la rimozione, decontaminazione, sezionamento e confezionamento in contenitori dei componenti metallici di grandi dimensioni (cestelli per il combustibile e cappe) giacenti sul fondo della piscina centrale.

FASE 2 : "Trasferimento fanghi e recupero parti attivate"

(***P.O. approvato con atto n. ISPRA-CN-NUC/AA/2018/03/LATINA del 03-04-2018, prot. 25140).*** Fase in corso ed in raccordo con l'attività di trasferimento dei fanghi da condizionamento nell'impianto LECO.

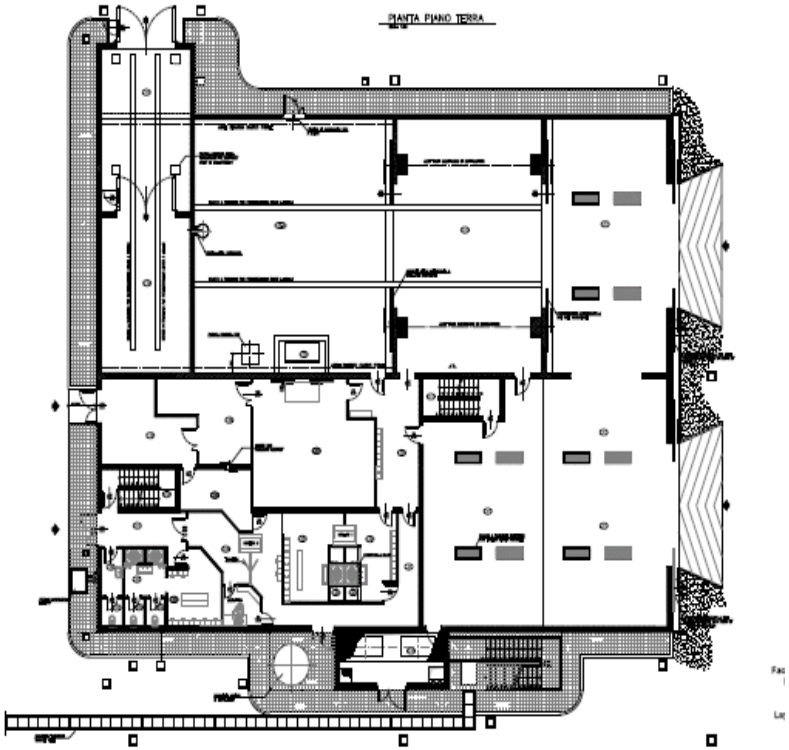
FASE 3: "Scarifica piscina"

Realizzazione di una Stazione per il Trattamento dei Materiali “Cutting Facility”

(Art. 148, com. 1-bis del D.Lgs. n. 230/95 e s.m.i.,
art. 24, com. 4 del D.Lgs. n. 1/2012, convertito in L. n. 27/2012)

Progetto particolareggiato approvato nel Luglio 2017.

Attualmente sono in fase di realizzazione le strutture civili il cui completamento è atteso nel corso dell’anno.



Rimozione di un tratto della vecchia Tubazione di scarico degli effluenti liquidi attivi e bonifica delle aree annesse

(Art. 148, com. 1-bis del D.Lgs. n. 230/95 e s.m.i.)

Attività autorizzata dal MiSE nel Maggio 2018.

Pervenuto recentemente il ***Piano di Caratterizzazione*** Radiologica finalizzato alla bonifica dell'area interessata (Nota SO.G.I.N. del 20-03-2019, prot. 15790)

Rimozione degli Schermi in calcestruzzo armato delle condotte superiori

(Art. 148, com. 1-bis del D.Lgs. n. 230/95 e s.m.i.)

Istanza SO.G.I.N. dell' Ottobre 2018.

Parere ISIN inviato al MiSE nel Gennaio 2019.

Prima dell'avvio delle operazioni la SO.G.I.N. dovrà trasmettere il programma temporale dei lavori e le procedure esecutive delle operazioni.

Principali attività istruttorie in corso

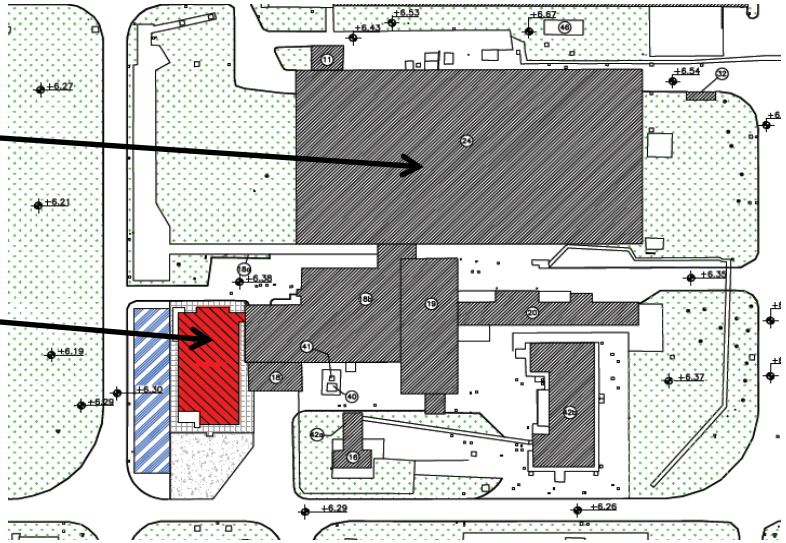
Attività istruttorie in corso

(Art. 148, comma 1-bis del D.Lgs. n. 230/95 – art. 24, comma 4 del D.Lgs. n. 1/2012, convertito in L. n. 27/2012)

Istruttoria per l'espressione del parere al MiSE ai fini della autorizzazione per la realizzazione di un nuovo Impianto di Trattamento degli Effluenti Attivi liquidi di centrale "**ITEA**"

Edificio Reattore

Impianto ITEA



Approvazione Progetto Particolareggiato

Grazie per l' attenzione