



## Seminario Nazionale per l'approfondimento degli aspetti tecnici relativi al Deposito Nazionale e Parco Tecnologico (ex art. 27, co. 4 D.lgs. n. 31/2010 e ss.mm.ii.)

INTERVENTO DEL PARTECIPANTE:

Arch. GianMichele Palumbo  
*ex membro CTS emergenza nucleare (ex  
OPCM 3267/2003 e OPCM 3355/2004)*

Sessione Piemonte 15 novembre 2021

## SEMINARIO NAZIONALE ex art.27, c.4 del Dlgs.31/2010 su:

“Disciplina della localizzazione, della realizzazione e dell'esercizio nel territorio nazionale di impianti di produzione di energia elettrica nucleare, di impianti di fabbricazione del combustibile nucleare, dei sistemi di stoccaggio del combustibile irraggiato e dei rifiuti radioattivi, nonché misure compensative e campagne informative al pubblico, a norma dell'articolo 25, legge 23.07.2009, n. 99.”



### LA CNAPI E IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE O MINIMIZZAZIONE DEL RISCHIO.

Il [principio di precauzione](#) è citato nell'[articolo 191 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea \(UE\)](#).

Il suo scopo è garantire un alto livello di protezione dell'ambiente grazie a iniziative preventive in caso di rischio.

**Il deposito, per la sua funzione di esercizio e di servizio, di tipo satellitare**, con impianti e soggetti distribuiti sul territorio interagisce con questo come depositario di una frazione di “rischio mobile o dinamico”.

**La sentenza n. 46170 del 3.11.2016 della Cassazione**, riguarda il nuovo delitto di inquinamento ambientale e ha definito i concetti di «deterioramento» e di «compromissione».

Il **valore economico del danno ambientale** è determinato da una perdita non compensata di benessere da parte di una collettività.

**La misura del danno** è dunque la misura dei costi subiti, e/o dei benefici perduti, da qualificarsi distinguendo tra **danno funzionale e danno strutturale**.

## LA FUNZIONE DEL DEPOSITO, I SOGGETTI ALIMENTATORI E LA LORO DISLOCAZIONE.

La Carta Nazionale delle Aree Idonee (CNAI), di fatto genera uno spazio composito in cui opera un **sogetto collettivo**.

In un determinato spazio geografico ed economico, le attività produttive e di servizio risultano organizzate spazialmente e interagiscono con altri soggetti in modo altrettanto organizzato.

Una rete di **soggetti omogenei (esercenti)** e un **interlocutore principale sovraordinato (deposito)** che intrattengono fra loro specifici ed esclusivi rapporti, agiscono di fatto come un **sogetto collettivo** e richiedono un'analisi sulle proprietà che li legano in termini di contiguità, connessione, distanza, accessibilità, sicurezza, vulnerabilità, sostenibilità nel tempo (fig.3.3/1 Carta siti Rapporto preliminare Programma Nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi - Marzo 2016).

Il DNPT si configura come oggetto fisico costituente **fattore di attrazione** e oggetto di relazioni variabili dipendenti da:

- il **programma temporale di attività**,
- la **dislocazione degli operatori** del ciclo nucleare e dei produttori di sorgenti non di origine nucleare,
- le **vie e modalità di trasporto** al sito finale.



**L'ESERCIZIO DEL DEPOSITO DEI RIFIUTI RADIOATTIVI** è strettamente dipendente dai soggetti che lo “alimentano:

-**gli esercenti nucleari**, che hanno la missione, residuale e finale del “green field”

-**gli esercenti produttori di rifiuti di origine non energetica**, con impegno del sistema dei trasferimenti di tipo continuo.

**TEMPISTICA, RETI E FATTORI DISCRIMINANTI E DI ATTRAZIONE.**

**L'esercizio del deposito e il flusso del trasporto** dipendono da reti, caratteristiche e struttura territoriale, disponibilità e tipologia dei “colli” frazionata e diluita nel tempo.

**Impegno della rete ferroviaria e di quella stradale** dipende da nodi e impianti di trasporto merci e di scambio ferro-gomma, punti di snodo e di raccordo, le gallerie e i ponti.

**La variabile del trasporto del combustibile.**

PRODUTTORI-DETTENTORI ENERGETICI E NON ENERGETICI

Origine Rifiuti Radioattivi	Macroregione Geografica	Produttori/Detentori	Regione interessata
Energetici	Settentrionale	SOGIN DEPOSITO AVOGADRO CCR EURATOM	Piemonte Lombardia Emilia Romagna
Energetici	Centrale	SOGIN	Lazio

Energetici	Meridionale	SOGIN	Campania Basilicata
------------	-------------	-------	------------------------

Origine Rifiuti Radioattivi	Macroregione Geografica	Produttori/Detentori	Regione Interessata
Non energetici	Settentrionale	CAMPOVERDE PROTEX SORIN BIOMEDICA CESNEF UNIVERSITÀ DI PAVIA	Piemonte Lombardia Emilia Romagna
Non energetici	Centrale	NUCLECO ENEA	Lazio
Non energetici	Meridionale	CEMERAD SICURAD UNIVERSITÀ DI PALERMO	Puglia Sicilia

**L'utilità di una indagine per una valutazione preventiva dello stato della rete stradale e ferroviaria, e del valore aggiunto degli interventi di manutenzione e ammodernamento.**

**Generazione di aree baricentriche/calibrate a complementarizzazione od orientamento preferenziale per i siti.**

**Elemento di attenzione trasversale, come fattore orientativo tra aree geografiche a idoneità differenziata,** può essere rappresentato dall'analisi delle infrastrutture di collegamento prevalenti su altre, per ragioni di economicità e sicurezza, anche individuando **corridoi di transito a più bassa antropizzazione**, assegnando così un valore o indice di attrazione più alto ad una macroarea geografica rispetto ad un'altra.

----- . -----

**L'Autorità di regolazione potrebbe definire un "addendum" alla Guida tecnica, con criteri di valutazione per la transizione da aree potenzialmente idonee ad aree idonee, sulla base dell'istruttoria di localizzazione in corso con una analisi comparata tra i siti potenzialmente idonei, nel quadro del principio di precauzione e di caratterizzazione del danno prima descritti, pervenendo ad una **carta "ordinata" dei siti idonei**, che tenga anche conto di corridoi preferenziali di transito a bassa antropizzazione.**

## IL PARCO TECNOLOGICO.

Nella presentazione Sogin, **il Parco Tecnologico**, di cui all'art.27, c.4, del Dlgs.31/2010, **si configura** come una struttura di di ricerca di eccellenza a livello internazionale.

In più sedi, a livello nazionale e internazionale, è stata richiamata l'attenzione sulla criticità delle risorse umane impegnate in ambito nucleare e l'esperienza ha dimostrato che il **soddisfacimento dei requisiti di sicurezza e protezione non può essere soddisfatto totalmente dalle soluzioni tecnologiche.**

**Caratterizzazione del Parco Tecnologico** per una missione coerente e organica ai contenuti del decreto:

Nelle valutazioni conclusive estratte dal verbale della seduta finale del 22.01.2007, **la Commissione Tecnico Scientifica ex art.3 OPCM 3355/2004 et art. 1/3 OPCM 3267/2003**, faceva notare come le difficoltà incontrate per un regolare svolgimento delle attività istruttorie, autorizzative, di controllo e vigilanza “ *siano imputabili, in misura non marginale, al **depauperamento, sia quantitativo che qualitativo, del patrimonio di competenze tecnico-scientifiche nel settore “nucleare” disponibili in ambito nazionale**”.*

**Il decreto legislativo 31/2010** contiene una ampia gamma di disposizioni che, pur in assenza di un documento organico di politica energetica complessiva – P.E.N., riportano comunque al centro dello scenario energetico del paese la questione nucleare, evidenziando la responsabilità di gestione della pesante eredità del parco nucleare esistente.

**Gli obiettivi del Regolamento (Euratom) 2021/765 del Consiglio del 10 maggio 2021** che istituisce il programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica per il periodo 2021-2025.

**Le raccomandazioni dell'ISIN** sulla necessità di dotare l'Autorità di regolamentazione competente di un numero sufficiente di risorse umane competenti, promuovendo investimenti nella formazione di nuovo personale.

**Il Parco Tecnologico e la necessità prioritaria di investire nella formazione** e nell'aggiornamento tecnico-scientifico, **creando un polo unico di ricerca** anche attraverso i presidi maturi e le eccellenze già esistenti nelle scuole politecniche e universitarie del paese.