



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,
dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Settembre 2025

Rapporto esplicativo concernente la revisione del maggio 2026 dell'ordinanza sull'energia nucleare

Indice

1.	Punti essenziali del progetto	1
1.1	Obbligo di smaltimento di scorie radioattive	1
1.2	Obbligo della licenza per la manipolazione di scorie radioattive	1
2.	Ripercussioni finanziarie, sull'effettivo del personale e altre ripercussioni per Confederazione, Cantoni e Comuni	1
3.	Ripercussioni sull'economia, sull'ambiente e sulla società.....	1
4.	Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera e rapporto con il diritto europeo	1
5.	Commento ai singoli articoli	2
5.1	Commento agli articoli dell'ordinanza sull'energia nucleare	2
5.2	Commenti all'articolo dell'ordinanza sulla radioprotezione	5

1. Punti essenziali del progetto

1.1 Obbligo di smaltimento di scorie radioattive

In linea di principio le scorie radioattive devono essere condizionate quanto più rapidamente possibile. Alcune scorie radioattive sono tuttavia esentate dall'obbligo di smaltimento ai sensi della legge federale sull'energia nucleare e non devono pertanto essere condizionate. Si tratta, da una parte, delle scorie radioattive a bassa attività che conformemente agli articoli 111 – 116 dell'ordinanza del 26 aprile 2017 sulla radioprotezione (ORaP; RS 814.501) sono immesse nell'ambiente nonché delle scorie radioattive che sono destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo (cfr. art. 51a^{bis} dell'ordinanza del 10 dicembre 2004 sull'energia nucleare [OENu; RS 732.11]); dall'altra, delle scorie radioattive che soddisfano i presupposti per un'esenzione conformemente all'articolo 106 ORaP.

Dalla prassi emerge la necessità di chiarire nell'OENu le eccezioni all'obbligo di condizionamento. Tale chiarimento è introdotto con il nuovo articolo 54a.

1.2 Obbligo della licenza per la manipolazione di scorie radioattive

Nel quadro dell'esecuzione è emerso che, per alcuni casi di applicazione, le disposizioni vigenti in materia di licenze previste dalla legislazione sull'energia nucleare per quanto concerne la manipolazione di scorie radioattive rappresentano, nella pratica, un aggravio e una complicazione non necessari. È il caso, ad esempio, delle scorie debolmente radioattive provenienti dallo smantellamento di una centrale nucleare che devono essere depositate, incenerite o destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo.

In futuro, quindi, alcune operazioni di manipolazione delle scorie radioattive non richiederanno più una licenza per la manipolazione ai sensi della legislazione sull'energia nucleare, ma una licenza per la manipolazione ai sensi della legislazione sulla radioprotezione. La pericolosità relativamente esigua di tali scorie non giustifica, in tali casi, lo svolgimento presso l'UFE di una procedura piuttosto complessa per la concessione di una licenza per la manipolazione ai sensi della legislazione sull'energia nucleare.

A tal fine è necessario creare un nuovo articolo 55a OENu e integrare l'articolo 11 capoverso 2 lettera e ORaP.

2. Ripercussioni finanziarie, sull'effettivo del personale e altre ripercussioni per Confederazione, Cantoni e Comuni

Le modifiche non hanno alcuna ripercussione finanziaria, né a livello di personale né di altro tipo su Confederazione, Cantoni e Comuni.

3. Ripercussioni sull'economia, sull'ambiente e sulla società

Non vi sono ripercussioni o incompatibilità per l'ambiente e la società. Per l'economia, gli adeguamenti comportano una semplificazione delle procedure di licenza e quindi un onere inferiore.

4. Compatibilità con gli impegni internazionali della Svizzera e rapporto con il diritto europeo

Il progetto di revisione non contiene disposizioni incompatibili con gli impegni internazionali attuali della Svizzera, compresi quelli derivanti dagli accordi bilaterali tra la Svizzera e l'UE.

5. Commento ai singoli articoli

5.1 Commento agli articoli dell'ordinanza sull'energia nucleare

Art. 54a Eccezioni all'obbligo di condizionamento

Secondo il diritto in vigore, le scorie radioattive devono essere condizionate quanto più rapidamente possibile (art. 54 cpv. 1 OENu). Fanno eccezione a tale obbligo le scorie radioattive che non sono soggette all'obbligo di smaltimento conformemente all'articolo 31 d cui alla legge federale del 21 marzo 2003 sull'energia nucleare (LENu; RS 732.1). Si tratta, da una parte, delle scorie radioattive a bassa attività che conformemente agli articoli 111 – 116 ORaP sono immesse nell'ambiente nonché delle scorie radioattive che sono destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo conformemente all'articolo 117 ORaP (cfr. art. 51a^{bis} OENu); dall'altra, tuttavia anche delle scorie radioattive che soddisfano i presupposti per un'esenzione conformemente all'articolo 106 ORaP. Queste ultime sono esenti dall'obbligo di smaltimento di cui all'articolo 31 LENu, poiché dopo l'esenzione esse non sono più scorie radioattive. Dato che sono esentate dall'obbligo di smaltimento di cui all'articolo 31 LENu, le scorie radioattive menzionate non devono neanche essere condizionate conformemente all'articolo 54 OENu.

Il condizionamento delle scorie radioattive, ad esempio mediante cementazione o vetrificazione, è necessario solo se tali scorie devono essere trasferite in un deposito in strati geologici profondi per garantire la stabilità a lungo termine dei fusti di scorie. Ne consegue che per le scorie non soggette all'obbligo di smaltimento, il condizionamento non è necessario né opportuno.

Nel caso delle scorie radioattive, la misurazione che determina la decisione¹ o il declassamento² generalmente richiesto per un'esenzione in conformità con l'articolo 106 ORaP avviene in parte solo anni dopo la loro produzione. Per questo motivo è opportuno esentare dall'obbligo di condizionamento di cui all'articolo 54 OENu tutte le scorie radioattive per le quali si prevede che possano essere immesse nell'ambiente conformemente agli articoli 111-116 ORaP o destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo conformemente all'articolo 117 ORaP oppure se soddisfano i presupposti per un'esenzione conformemente all'articolo 106 ORaP. Da un punto di vista giuridico, si evita così la sussistenza di un obbligo di condizionamento per scorie radioattive che con ogni probabilità non rientrano nell'obbligo di smaltimento di cui all'articolo 31 LENu e che quindi non devono essere condizionate.

Per criterio di «prevedibilità» si intende quanto segue: per le scorie radioattive è prevedibile che possano essere immesse nell'ambiente conformemente agli articoli 111-116 ORaP o destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo conformemente all'articolo 117 ORaP oppure che soddisfino i presupposti per un'esenzione conformemente all'articolo 106 ORaP, purché sia possibile dimostrare in modo plausibile un'attività specifica o assoluta bassa. Tale verifica della plausibilità può avvenire, ad esempio, mediante una misurazione proporzionale (misurazione di sondaggio), calcoli di simulazione o sulla base della storia dell'esercizio. Se, contrariamente a quanto previsto, al momento del declassamento o della misurazione che determina la decisione risulta che le scorie radioattive non soddisfano i presupposti per un'esenzione conformemente all'articolo 106 ORaP o non possono essere immesse nell'ambiente conformemente agli articoli 111-116 ORaP o destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo conformemente all'articolo 117 ORaP, sono soggette all'obbligo di condizionamento di cui all'articolo 54 OENu.

Il principio secondo cui le scorie radioattive che non rientrano nell'obbligo di smaltimento di cui all'articolo 31 LENu non devono essere condizionate è valido già oggi. Ne consegue che il nuovo articolo 54a da recepire nell'OENu serve solo a chiarire l'attuale situazione giuridica e quindi non costituisce una modifica.

¹ La misurazione che determina la decisione è la prova mediante misurazione tecnica che le scorie radioattive soddisfano i criteri per lo stoccaggio in un deposito di decadimento o per l'immissione nell'ambiente (cfr. allegato 1 della direttiva IFSN-B04, disponibile in tedesco e francese all'indirizzo: www.ensi.ch > Documenti > Direttive).

² Per declassamento si intende la prova mediante misurazione tecnica che la radioattività di materiali o locali è così bassa da non costituire un rischio radiologico secondo la legislazione sulla radioprotezione.

Va sottolineato che le scorie radioattive di cui all'articolo 54a OENu rientrano comunque nel campo d'applicazione della LENu, anche se sono esentate dall'obbligo di condizionamento secondo l'articolo 54 OENu. L'assoggettamento alla LENu permane finché non vengono esentate conformemente all'articolo 106 ORaP o immesse nell'ambiente conformemente agli articoli 111-116 ORaP (cfr. art. 105 lett. a e c ORaP), vale a dire finché non sono più considerate scorie radioattive secondo la LENu e la legge del 22 marzo 1991 sulla radioprotezione (LRaP; RS 814.50).

Art. 55 cpv. 2

Con la revisione parziale del 7 dicembre 2018, l'articolo 55 OENu è stato integrato con il capoverso 2, che fa salva la competenza speciale di cui all'articolo 11 capoverso 2 lettera f ORaP. L'articolo 11 capoverso 2 ORaP definisce le attività soggette all'obbligo della licenza per le quali l'IFSN è l'autorità preposta al rilascio delle licenze. La revisione parziale dell'OENu summenzionata ha esteso la competenza dell'IFSN per il rilascio delle licenze e integrato l'articolo 11 capoverso 2 ORaP con la lettera f, secondo cui l'IFSN è l'autorità preposta al rilascio delle licenze secondo la legislazione in materia di radioprotezione anche per lo stoccaggio per il decadimento radioattivo di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari e tutte le attività a esso connesse (cfr. RU 2019 183). Con l'articolo 55 capoverso 2 OENu, il Consiglio federale ha voluto stabilire (implicitamente) che, dall'entrata in vigore del nuovo articolo 11 capoverso 2 lettera f ORaP in combinato disposto con il suddetto articolo 55 capoverso 2 OENu, lo stoccaggio per il decadimento radioattivo di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari e tutte le attività a esso connesse non necessitano più di una licenza per la manipolazione ai sensi della LENu. Al suo posto dovrebbe (se del caso) essere richiesta solo una licenza per la manipolazione ai sensi dell'articolo 28 lettera a LRaP o dell'articolo 9 lettera a ORaP, che deve essere rilasciata dall'IFSN. Tuttavia tale intenzione normativa non emerge con sufficiente chiarezza dall'articolo 55 capoverso 2 OENu, rendendo opportuna un'ulteriore precisazione.

Nell'ambito della presente revisione, lo scopo del nuovo articolo 55a OENu è quindi di stabilire in particolare che la manipolazione di scorie radioattive destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo conformemente all'articolo 117 ORaP non rientra nell'obbligo della licenza di cui alla LENu. Di conseguenza, la manipolazione di scorie radioattive destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo conformemente all'articolo 117 ORaP non è più esplicitamente soggetta all'obbligo della licenza di cui alla LENu (cfr. in merito anche il commento sottostante all'art. 55a). Questa deroga all'obbligo della licenza, ora espressamente sancita nell'articolo 55a OENu, rende superflua la disposizione dell'articolo 55 capoverso 2 OENu, secondo cui è fatta salva la competenza speciale di cui all'articolo 11 capoverso 2 lettera f ORaP. L'articolo 55 capoverso 2 è stato recepito nell'OENu in occasione della revisione parziale del 7 dicembre 2018 solo perché all'epoca non era ancora previsto l'articolo 55a OENu.

Si fa inoltre osservare quanto segue: se la manipolazione di scorie radioattive destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo conformemente all'articolo 117 ORaP non è più soggetta all'obbligo della licenza di cui alla LENu, tale manipolazione richiede una licenza secondo la legislazione in materia di radioprotezione ai sensi dell'articolo 28 lettera a LRaP e dell'articolo 9 lettera a ORaP, che deve essere rilasciata dall'IFSN in virtù dell'articolo 11 capoverso 2 lettera f ORaP, a meno che non sia concessa una deroga di cui all'articolo 10 ORaP. Ciò risulta già dall'articolo 2 capoverso 3 LENu e dall'articolo 3 lettera a LRaP. L'articolo 55 capoverso 2 OENu può quindi essere abrogato anche da questo punto di vista.

Alla luce di quanto illustrato, l'introduzione del nuovo articolo 55a rende superfluo l'articolo 55 capoverso 2 OENu, che va abrogato nell'ambito della presente revisione.

Art. 55a Eccezioni all'obbligo della licenza

Secondo l'articolo 34 capoverso 1 in combinato disposto con l'articolo 6 capoverso 1 LENu, la manipolazione (ad es. il trasporto) di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari al di fuori di questi ultimi richiede un'apposita licenza ai sensi della LENu. L'articolo 3 lettera j LENu specifica quali attività rientrano nella definizione di «manipolazione». In virtù dell'articolo 8 capoverso 3 LENu, il Consiglio federale

può prevedere eccezioni all'obbligo della licenza secondo l'articolo 34 capoverso 1 in combinato disposto con l'articolo 6 capoverso 1 LENU. Se nell'OENU è sancita un'analoga eccezione all'obbligo della licenza di cui alla LENU, non è più necessaria una licenza per la manipolazione. Tuttavia, anche in questo caso, la manipolazione di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari al di fuori di questi ultimi richiede sempre una licenza per la manipolazione secondo la legislazione in materia di radioprotezione ai sensi dell'articolo 28 lettera a LRaP e dell'articolo 9 lettera a ORaP, a meno che non sia concessa una deroga di cui all'articolo 10 ORaP. Ciò risulta dall'articolo 2 capoverso 3 LENU e dall'articolo 3 lettera a LRaP.

Nell'ambito della presente revisione, qualsiasi manipolazione di scorie radioattive immesse nell'ambiente conformemente agli articoli 111-116 ORaP o destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo conformemente all'articolo 117 ORaP deve essere esentata dall'obbligo della licenza di cui alla LENU mediante una disposizione derogatoria. I motivi sono elencati qui di seguito.

- Data la pericolosità relativamente bassa di queste scorie, non è giustificato che, ad esempio per il loro immagazzinamento o la ricerca su di esse, l'UFE continui ad applicare una procedura piuttosto complessa per il rilascio di una licenza per la manipolazione ai sensi della LENU. È più appropriato che le attività di manipolazione di tali scorie radioattive siano soggette solo alla procedura semplificata per il rilascio di una licenza per la manipolazione di cui alle LRaP/ ORaP presso l'IFSN, a meno che non sia concessa una deroga di cui all'articolo 10 ORaP. Questo in particolare anche perché l'IFSN esercita la vigilanza sugli impianti nucleari e quindi, a differenza dell'UFE, ha già familiarità con le scorie radioattive degli impianti nucleari destinate all'immissione nell'ambiente o allo stoccaggio per il decadimento radioattivo. Anche la procedura presso l'IFSN garantisce la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

- Nel corso della presente revisione, l'articolo 11 capoverso 2 lettera e ORaP deve essere integrato in modo che in futuro sia l'IFSN l'autorità preposta al rilascio delle licenze secondo la legislazione in materia di radioprotezione ai sensi dell'articolo 28 lettera a LRaP e dell'articolo 9 lettera a ORaP, anche per tutti i trasporti connessi all'immissione nell'ambiente di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari (cfr. in merito anche il commento all'art. 11 cpv. 2 lett. e ORaP al n. 5.2). Di conseguenza, i suddetti trasporti sono esentati dall'obbligo della licenza di cui alla LENU.

- Con la revisione dell'OENU del 7 dicembre 2018, l'articolo 11 capoverso 2 lettera f è stato recepito nell'ORaP, designando l'IFSN quale autorità preposta al rilascio della licenza per lo stoccaggio per il decadimento radioattivo di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari e tutte le attività a esso connesse (cfr. RU 2019 183). Contestualmente, è stato integrato nell'OENU l'articolo 55 capoverso 2, con il quale il Consiglio federale ha voluto stabilire (implicitamente) che, dall'entrata in vigore del nuovo articolo 11 capoverso 2 lettera f ORaP in combinato disposto con l'articolo 55 capoverso 2 OENU, lo stoccaggio per il decadimento radioattivo di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari e tutte le attività a esso connesse non necessitano più di una licenza per la manipolazione ai sensi della LENU. Al suo posto dovrebbe (se del caso) essere richiesta solo una licenza per la manipolazione ai sensi dell'articolo 28 lettera a LRaP o dell'articolo 9 lettera a ORaP, che deve essere rilasciata dall'IFSN. Tuttavia tale intenzione normativa non emerge con sufficiente chiarezza dall'articolo 55 capoverso 2 OENU, rendendo opportuna un'ulteriore precisazione. Per questo motivo, la nuova disposizione derogatoria da recepire nell'OENU deve stabilire esplicitamente che (anche) la manipolazione di scorie radioattive destinate allo stoccaggio per il decadimento radioattivo conformemente all'articolo 117 ORaP non rientra nell'obbligo della licenza di cui alla LENU.

In base alla sistematica legislativa, alla nuova disposizione derogatoria sarà attribuito il numero di articolo 55a.

5.2 Commenti all'articolo dell'ordinanza sulla radioprotezione

Art. 11 cpv. 2 lett. e

Ai sensi dell'attuale articolo 11 capoverso 2 lettera e ORaP, l'IFSN è l'autorità preposta al rilascio delle licenze nell'ambiente di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari, conformemente alla legislazione in materia di radioprotezione per l'immissione. In base al diritto vigente, i trasporti connessi a questa immissione necessitano di una licenza per la manipolazione rilasciata dall'UFE secondo l'articolo 34 capoverso 1 in combinato disposto con l'articolo 6 capoverso 1 LENU (cfr. art. 55 cpv. 1 lett. a. OENU). Per diversi motivi, per questi trasporti associati all'immissione nell'ambiente di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari, appare tuttavia più opportuno che sia l'IFSN l'autorità preposta al rilascio delle licenze secondo la legislazione in materia di radioprotezione ai sensi dell'articolo 28 lettera a LRaP e dell'articolo 9 lettera a ORaP, tanto più che l'IFSN esercita la vigilanza sugli impianti nucleari e quindi, a differenza dell'UFE, ha già familiarità con le scorie radioattive degli impianti nucleari destinate all'immissione nell'ambiente. Pertanto, nell'ambito della presente revisione, la manipolazione di scorie radioattive destinate all'immissione nell'ambiente conformemente agli articoli 111–116 ORaP deve essere esentata dall'obbligo della licenza di cui alla LENU in virtù dell'articolo 8 capoverso 3 LENU (cfr. in merito il commento all'art. 55a OENU al n. 5.1).

Per i trasporti connessi all'immissione nell'ambiente di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari, affinché sia l'IFSN l'autorità preposta al rilascio delle licenze secondo la legislazione in materia di radioprotezione ai sensi dell'articolo 28 lettera a LRaP e dell'articolo 9 lettera a ORaP, nell'ambito della presente revisione l'articolo 11 capoverso 2 lettera e ORaP deve essere integrato in tal senso, in modo che tutti i trasporti connessi all'immissione nell'ambiente di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari siano di competenza dell'IFSN. Contestualmente alla licenza secondo la legislazione in materia di radioprotezione per l'immissione nell'ambiente di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari, se del caso, l'IFSN può così rilasciare anche la licenza per il trasporto necessaria per l'esecuzione di tale immissione ai sensi dell'articolo 28 lettera a LRaP e dell'articolo 9 lettera a ORaP. Così facendo si evitano inutili oneri per l'immissione nell'ambiente di scorie radioattive provenienti da impianti nucleari, dal momento che per il trasporto di tali scorie non è più necessaria una licenza separata per la manipolazione ai sensi della LENU.