COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 21.4.2022
COM(2022) 173 final

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO

sui progressi compiuti nell'attuazione della direttiva 2009/71/Euratom che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza degli impianti nucleari, modificata dalla direttiva 2014/87/Euratom

{SWD(2022) 107 final}

I. INTRODUZIONE

La direttiva 2009/71/Euratom del Consiglio, che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari[1] ha rappresentato un passo importante verso il conseguimento di un quadro di sicurezza nucleare giuridicamente vincolante all'interno dell'Unione europea.

All'indomani dell'incidente nucleare di Fukushima del 2011, *la direttiva 2014/87/Euratom del Consiglio che modifica la direttiva 2009/71/Euratom del Consiglio*[2] (la direttiva del 2009, modificata nel 2014, è di seguito denominata la "direttiva") ha rafforzato il quadro giuridico di sicurezza nucleare dell'UE in risposta a un mandato conferito dal Consiglio europeo[3]. Ha consolidato le disposizioni esistenti e ha introdotto nuovi requisiti, concentrandosi sull'**indipendenza regolamentare** e su un elevato **obiettivo di sicurezza nucleare** valido in tutta l'UE volto a:

- rafforzare i **poteri e l'indipendenza delle autorità di regolamentazione competenti**[4], per esempio attraverso disposizioni sulle risorse umane e finanziarie adeguate o sulla prevenzione e risoluzione di conflitti di interessi;
- **prevenire gli incidenti** e, qualora si verifichino, attenuarne le conseguenze ed **evitare rilasci radioattivi iniziali e grandi**.

Le modifiche erano anche intese a:

- aumentare la **trasparenza** fornendo al pubblico, a cura delle autorità di regolamentazione e dei titolari delle licenze[5], informazioni sulle normali condizioni di esercizio, su inconvenienti e incidenti e intensificando la cooperazione tra le autorità di regolamentazione;
- offrire opportunità di **partecipazione del pubblico** ai processi decisionali relativi alla concessione delle licenze per gli impianti nucleari;
- attuare l'obiettivo di sicurezza nucleare attraverso la **difesa in profondità** e misure intese a promuovere e rafforzare un'efficace **cultura della sicurezza nucleare**;
- eseguire una **valutazione iniziale specifica per l'impianto**, integrata da **revisioni periodiche della sicurezza**, almeno ogni dieci anni;
- emanare requisiti specifici per la **gestione degli incidenti** e la **preparazione e la risposta alle emergenze sul sito**;
- creare un sistema europeo di **revisioni tematiche tra pari** effettuate almeno ogni sei anni.

---

1 GU L 172 del 2.7.2009, pag. 18. La direttiva sulla sicurezza nucleare è stata adottata ai sensi del capo 3 "Protezione sanitaria" del trattato Euratom, volto a contribuire alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti.

2 Direttiva 2014/87/Euratom del Consiglio, dell'8 luglio 2014, che modifica la direttiva 2009/71/Euratom che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari (GU L 219 del 25.7.2014, pag. 42).

3 Conclusioni del Consiglio europeo (24-25 marzo 2011), EUCO 10 1/11.

4 Nella relazione denominate "autorità di regolamentazione".

5 Nella relazione denominati "beneficiari".

La direttiva ha imposto agli Stati membri di presentare alla Commissione la seconda e ultima tornata di relazioni nazionali entro il 22 luglio 2020; alla fine del 2020 tutti gli Stati membri avevano adempiuto a tale obbligo[6]. Questa seconda relazione, destinata al Consiglio e al Parlamento europeo, sullo stato di avanzamento dell'attuazione della direttiva è adottata dalla Commissione in applicazione dell'articolo 9, paragrafo 2, della direttiva.

Questa seconda relazione[7], stilata oltre dieci anni dall'incidente nucleare di Fukushima, riconosce i passi avanti compiuti dagli Stati membri nell'attuazione della direttiva. Al tempo stesso identifica le aree in cui non è ancora stato pienamente compiuto il cambio di passo nel quadro regolamentare e nella pratica previsto dalla direttiva. In queste aree sono auspicabili ulteriori miglioramenti e in tal senso la presente relazione contiene varie osservazioni indirizzate agli Stati membri (sezioni II e III, rispettivamente sulla governance della sicurezza nucleare e sulla sicurezza degli impianti nucleari), risultanti dalle buone prassi e dalle sfide identificate nella valutazione e corrispondenti alle aree tematiche della direttiva[8], tenendo in debita considerazione le specificità nazionali[9]. Tenendo conto di tali osservazioni, la relazione formula specifiche raccomandazioni chiave (sezione IV sulle conclusioni e prospettive) nei settori in cui esiste un margine per una futura azione a livello di UE per migliorare costantemente la sicurezza nucleare nell'UE.

La relazione si basa principalmente sulla valutazione delle relazioni nazionali 2020 effettuata dai servizi della Commissione. Per assicurare tuttavia un quadro d'insieme della sicurezza nucleare nell'UE, la relazione tiene conto anche di fonti aggiuntive, in particolare: le misure nazionali adottate dagli Stati membri per recepire la direttiva; le conclusioni delle valutazioni globali del rischio e della sicurezza ("test di resistenza dell'UE") delle centrali nucleari nell'UE[10] e della prima revisione tematica tra pari[11]; i risultati delle revisioni internazionali tra pari; le questioni sollevate dai cittadini dell'UE e da altre istituzioni UE attraverso denunce, petizioni e interrogazioni; e i risultati degli studi commissionati.

La relazione è accompagnata e supportata da un documento di lavoro dei servizi della Commissione, che precisa in maniera più dettagliata le valutazioni tematiche degli approcci nazionali effettuate (e sintetizzate nella relazione) e fornisce una rassegna dei tipi di impianti nucleari comunicati dagli Stati membri.

---

6 https://ec.europa.eu/energy/topics/nuclear-energy/nuclear-safety_en.

7 La prima relazione della Commissione sui progressi realizzati nell'attuazione della direttiva del 2009 è stata pubblicata nel 2015 (COM(2015) 573 final).

8 Nella relazione si usa la numerazione degli articoli della versione consolidata della direttiva sulla sicurezza nucleare (la direttiva del 2009 modificata nel 2014).

9 Considerando che gli obblighi di recepimento e attuazione degli articoli 6, 8 bis, 8 ter, 8 quater e 8 quinquies della direttiva non si applicano agli Stati membri che non hanno impianti nucleari, le informazioni riguardanti questi articoli, se incluse volontariamente nelle relazioni dei suddetti Stati, non sono state tenute in considerazione nella valutazione generale.

10 http://www.ensreg.eu/EU-Stress-Tests

11 https://www.ensreg.eu/eu-topical-peer-reviews

II. GOVERNANCE DELLA SICUREZZA NUCLEARE (articoli 4, 5, 7 e 8 della direttiva)

2.1. QUADRO LEGISLATIVO, REGOLAMENTARE E ORGANIZZATIVO (articolo 4)

Per svolgere le attività previste dalla direttiva tutti gli Stati membri dispongono di **quadri nazionali**, il cui ambito di applicazione e livello di dettaglio variano significativamente a seconda dei profili nucleari nazionali.

Un riesame della **ripartizione delle responsabilità** rivela che, se nella maggior parte degli Stati membri le competenze in materia di sicurezza nucleare sono assegnate a un'unica autorità di regolamentazione, in alcuni altri Stati le competenze regolamentari essenziali (normazione, concessione di licenze, valutazione, ispezione ed esecuzione) sono condivise da più organismi. Le autorità di regolamentazione lavorano inoltre in **coordinamento** con ministeri e altre autorità, oltre a collaborare con autorità regionali o locali. Tuttavia in alcune relazioni nazionali la ripartizione delle responsabilità in materia di sicurezza nucleare tra i vari organismi nazionali non è del tutto chiara.

Gli Stati membri hanno **obblighi nazionali di sicurezza nucleare**, autonomi o collegati a disposizioni di radioprotezione. Nella maggior parte dei casi tali obblighi sono contenuti in atti giuridicamente vincolanti, mentre gli strumenti non giuridicamente vincolanti che ne derivano (per es. raccomandazioni, orientamenti) hanno in genere il compito di fornire dettagli aggiuntivi e orientamenti per l'attuazione. In linea di massima questi obblighi coprono tutte le fasi del ciclo di vita degli impianti nucleari come previsto dalla direttiva.

Tutti gli Stati membri dispongono di **sistemi di concessione di licenze** e l'esercizio degli impianti nucleari senza licenza è vietato. Le procedure di concessione di licenze variano da paese a paese: le differenze principali riguardano il ruolo dell'autorità di regolamentazione, i tipi di documenti necessari per chiedere la licenza e le fasi del ciclo di vita coperte dalle licenze. Sono descritte anche le procedure per le modifiche e i rinnovi delle licenze.

Gli Stati membri hanno sistemi di **controllo regolamentare**, eseguito in permanenza dalle autorità di regolamentazione, supportati da procedure, strategie, piani e misure di follow-up. Questo monitoraggio poggia su meccanismi di **contrasto** delle violazioni constatate. Oltre alle autorità di regolamentazione, possono essere coinvolti altri organismi preposti a far rispettare la legge. Per quanto concerne le sanzioni, la maggior parte degli Stati membri segue un approccio calibrato, che varia dalla formulazione di un richiamo alla sospensione o alla revoca della licenza fino ad ammende o sanzioni penali, in funzione della gravità dell'infrazione.

Osservazioni

- *Quando vi sono varie autorità coinvolte nell'attuazione delle prescrizioni della direttiva e nel garantirne il rispetto, una ripartizione delle responsabilità chiara, semplificata e ben documentata migliorerebbe la chiarezza sul modo in cui sono suddivisi i compiti onde evitare eventuali omissioni o indebite duplicazioni.*
- *Una maggiore collaborazione tra le autorità di regolamentazione sulle pratiche di concessione delle licenze, sebbene non prevista esplicitamente dalla direttiva, potrebbe apportare vantaggi a tutti, identificando potenziali punti in comune per promuovere la coerenza e l'uso migliore delle risorse.*

2.2. AUTORITÀ DI REGOLAMENTAZIONE COMPETENTE (articolo 5)

Un'autorità di regolamentazione forte, dotata di un'effettiva indipendenza da ogni influenza indebita sui processi decisionali regolatori, costituisce un requisito fondamentale per raggiungere un livello elevato di sicurezza nucleare. La direttiva esige che l'indipendenza regolamentare sia assicurata attraverso la separazione delle funzioni, l'assenza di istruzioni esterne, decisioni solide e trasparenti, risorse finanziarie e umane appropriate e la prevenzione dei conflitti di interessi.

Lo **status giuridico e la struttura** delle autorità di regolamentazione differiscono tra gli Stati membri. Si possono identificare tre assetti organizzativi principali: autorità di regolamentazione sotto forma di autorità indipendenti con personalità giuridica che riferiscono al governo/presidente/primo ministro; autorità di regolamentazione sotto forma di autorità indipendenti supervisionate da un ministero che non si occupa della promozione o dell'uso dell'energia nucleare; autorità di regolamentazione sotto forma di parti integranti di un ministero che non si occupa della promozione o dell'uso dell'energia nucleare, che hanno un mandato preciso e responsabilità distinte. Da quanto precede risulta che gli Stati membri che hanno optato per il primo assetto hanno constatato i vantaggi non solo della **separazione funzionale**, ma anche della separazione giuridica da qualsiasi altra struttura governativa.

L'**assenza di istruzioni** risulta da divieti espliciti in questo senso o, implicitamente, dall'architettura regolamentare generale.

Le **decisioni normative** sono basate su disposizioni di sicurezza nucleare che incorporano obblighi internazionali ed europei, nonché su insegnamenti tratti dall'esperienza. La trasparenza è assicurata attraverso una vasta gamma di strumenti di comunicazione: siti web, relazioni annuali di attività, pubblicazioni di documenti legati alla sicurezza, quali decisioni normative e relazioni di ispezione, media sociali, comunicati stampa, riunioni con i portatori di interessi, incluse le autorità locali, e consultazioni pubbliche.

Per le **risorse finanziarie** delle autorità di regolamentazione, sono stati identificati due principali modelli di finanziamento, che consistono nell'attingere al bilancio dello Stato o nel combinare fondi di bilancio e recupero dei costi sostenuti presso gli operatori. Il coinvolgimento delle autorità di regolamentazione ha luogo, principalmente, durante la fase di pianificazione del fabbisogno e nell'attuazione autonoma dei fondi stanziati. La maggioranza degli Stati membri ricorre a procedure di bilancio nazionali generali. Talvolta è specificata la possibilità di chiedere risorse aggiuntive o clausole di flessibilità. In alcuni casi si segnala la trasparenza sulle spese di bilancio, attraverso la pubblicazione di relazioni annuali o conclusioni di audit. Solo pochi Stati membri tuttavia hanno specifiche disposizioni che impongono che le risorse finanziarie assegnate siano adeguate per adempiere agli obblighi regolamentari. È quindi necessario un ulteriore follow-up su questo aspetto per assicurare l'effettiva attuazione delle disposizioni della direttiva.

Per quanto riguarda le **risorse umane** delle autorità di regolamentazione, sono in primis le autorità stesse che valutano il proprio fabbisogno e, se necessario, chiedono risorse aggiuntive. Per quanto concerne le qualifiche del personale, potrebbero essere identificate alcune tendenze comuni, quali il livello di istruzione e competenze al momento dell'assunzione, la formazione iniziale per i nuovi assunti e la formazione continua erogata attraverso una combinazione di risorse interne ed esterne. Per i lavori a sostegno delle decisioni normative si ricorre comunemente a competenze esterne. Vari Stati membri evidenziano difficoltà nell'attirare e trattenere personale sufficiente e/o qualificato.

Analogamente alle risorse finanziarie, l'obbligo in capo alle autorità di regolamentazione di avere un numero sufficiente di membri del personale, adeguatamente qualificati e formati, potrebbe essere specificato meglio in alcuni Stati membri e la sua attuazione giustifica pertanto un seguito più approfondito. La promozione di condizioni di impiego più attrattive presso le autorità di regolamentazione potrebbe migliorare la situazione, consentendo di assumere e trattenere personale con qualifiche e competenze adatte.

Gli Stati membri, in generale, dispongono di norme sulla prevenzione e la risoluzione di **conflitti di interessi**, incluse nelle misure del quadro generale applicabili a tutti i dipendenti pubblici. Sebbene molti Stati membri abbiano adottato prescrizioni più specifiche per le autorità di regolamentazione, il valore giuridico e il livello di dettaglio di queste prescrizioni varia; in particolare, spesso non sono esplicitamente contemplati la rotazione del personale con incarichi direttivi tra l'industria nucleare e le autorità di regolamentazione, e il ricorso a competenze esterne.

La diffusione di **informazioni** relative alla sicurezza nucleare da parte delle autorità di regolamentazione, senza autorizzazione di altri organismi, è enunciata esplicitamente nella legislazione nazionale o può essere dedotta dall'assetto istituzionale.

Per quanto riguarda le loro principali **funzioni di regolamentazione**, le autorità di regolamentazione sono coinvolte, in misura diversa, nella formulazione delle prescrizioni nazionali di sicurezza nucleare, in funzione dell'architettura dell'ordinamento giuridico nazionale. Alle autorità di regolamentazione spetta vigilare l'attuazione di tali prescrizioni sul campo esercitando i loro poteri per effettuare valutazioni regolamentari e intraprendere azioni di contrasto.

Osservazioni

- *Le autorità di regolamentazione dovrebbero essere entità giuridiche autonome, giuridicamente separate da qualsiasi altro organismo pubblico o privato; qualora così non fosse, questo rappresenterebbe un ulteriore passo negli sforzi per rafforzare l'indipendenza regolamentare.*
- *Le capacità regolamentari delle autorità sarebbero rafforzate da specifiche disposizioni giuridiche che, supportate da meccanismi, criteri e procedure efficaci, impongano di mettere a loro disposizione risorse finanziarie e umane dedicate e adeguate (ossia, per le risorse umane, personale qualificato e in numero sufficiente). Tali misure potrebbero essere ulteriormente rafforzate da meccanismi di flessibilità che permettano alle autorità di regolamentazione di ricevere risorse aggiuntive in casi di carico di lavoro supplementare o di circostanze impreviste, come risposte a eventi di sicurezza nucleare o emergenze non nucleari.*
- *L'esistenza di chiari requisiti giuridici che definiscano le condizioni, le procedure e i motivi per la nomina, la sospensione e il licenziamento di persone che ricoprono incarichi di direzione all'interno delle autorità di regolamentazione, rafforzerebbe la trasparenza e l'indipendenza delle autorità stesse.*

  La nomina di persone che ricoprono incarichi direttivi all'interno delle autorità di regolamentazione alla funzione di rappresentanti negli organi di gestione o controllo dei titolari di licenze potrebbe essere riconsiderata; se tali approcci sono mantenuti, beneficerebbero di una serie apposita di norme riguardanti i conflitti di interessi.

- *L'elaborazione di norme e procedure specifiche sul conflitto di interessi, adattate alle autorità di regolamentazione, che vertano, per esempio, sulla rotazione del personale con incarichi di direzione tra l'industria nucleare e le autorità di regolamentazione (in entrambe le direzioni), e sul ricorso a competenze esterne, aiuterebbe a rafforzare l'autonomia delle autorità di regolamentazione e la responsabilizzazione nel processo decisionale.*

2.3. COMPETENZE E CAPACITÀ IN MATERIA DI SICUREZZA NUCLEARE (articolo 7)

Gli Stati membri stabiliscono requisiti in materia di **istruzione e formazione** principalmente per le autorità di regolamentazione e i beneficiari (inclusi appaltatori e subappaltatori) attraverso programmi di formazione interna, nazionale e internazionale; tra i temi trattati vi è la preparazione e la risposta alle emergenze sul sito. Vari Stati membri evidenziano la questione dell'invecchiamento e del pensionamento dell'attuale forza lavoro del settore nucleare e le difficoltà di assumere nuovo personale; per colmare questa carenza si cercano soluzioni, tra cui partnership pubblico-privato e lo sviluppo di piani di studio universitari.

Osservazione

- *Nel contesto dell'invecchiamento della forza lavoro nel settore nucleare, per preservare e trasferire le conoscenze in materia di sicurezza nucleare sarebbe utile pianificare sistematicamente a lungo termine le risorse umane, basandosi su una valutazione del fabbisogno attuale e futuro del programma nucleare, affiancando attività che trattengano e attirino nuovi talenti e istituendo partenariati di istruzione e formazione.*

2.4. TRASPARENZA (articolo 8)

Nella maggioranza dei casi gli Stati membri hanno emanato specifiche disposizioni giuridiche, che consentono alle autorità di regolamentazione e ai beneficiari di diffondere **informazioni collegate alla sicurezza nucleare**, complementari alla legislazione generale sul diritto al libero accesso alle informazioni.

Le autorità e i beneficiari usano svariati metodi per diffondere le informazioni, sia in **normali condizioni di esercizio** che in caso di **inconvenienti o incidenti**, avvalendosi delle misure nazionali, completate da accordi di cooperazione internazionale, regionale e bilaterale.

Alcune autorità di regolamentazione hanno instaurato una **cooperazione regolamentare** rafforzata, che si traduce in esercitazioni transfrontaliere, ispezioni congiunte, scambi di personale, partecipazione reciproca di esperti in esercizi di pianificazione nazionale delle emergenze, attività comuni di formazione.

Tutti gli Stati membri con impianti nucleari dispongono di procedure per **consultare il pubblico durante le fasi principali della concessione di licenze**, in particolare per la scelta del sito, la costruzione e la disattivazione. Tuttavia queste consultazioni sono condotte generalmente nel contesto della legislazione ambientale dell'UE sulla valutazione dell'impatto ambientale[12] o dei trattati "ambientali" internazionali, quali le convenzioni di Espoo[13] e di

[12] 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, e successive modifiche.

[13] Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero.

Aarhus[14]. Tale situazione può comportare un certo grado di incertezza circa l'effettiva considerazione di tutti gli aspetti significativi per la sicurezza. Un numero esiguo di Stati membri conduce consultazioni pubbliche specifiche inerenti alla sicurezza nucleare, anche in relazione a importanti cambiamenti operativi o decisioni sullo sfruttamento a lungo termine.

Gli Stati membri hanno sviluppato varie modalità di consultazione, per esempio annunci sulla stampa che invitavano a rispondere entro un termine preciso, sintesi non tecniche, audizioni pubbliche, gruppi di esperti indipendenti, organizzazioni preposte a fornire informazioni al pubblico e relazioni sulle modalità con cui erano presi in considerazione i commenti del pubblico.

Osservazioni

- *La cooperazione rafforzata tra le autorità di regolamentazione, in particolare di paesi limitrofi, anche tramite l'organizzazione di regolari esercitazioni congiunte riguardanti lo scambio di informazioni e misure operative, contribuirebbe ulteriormente alla coerenza e coesione delle misure di regolamentazione, anche in caso di inconvenienti e incidenti.*
- *Un processo autonomo di consultazione pubblica sulla concessione delle licenze di impianti nucleari dal punto di vista della sicurezza nucleare rafforzerebbe l'efficacia della partecipazione pubblica su argomenti di sicurezza nucleare.*

III. SICUREZZA DEGLI IMPIANTI NUCLEARI (articoli 6 e da 8 bis a 8 sexies della direttiva)

3.1. TITOLARI DELLE LICENZE (articolo 6)

Tutti gli Stati membri con impianti nucleari confermano che i loro quadri nazionali conferiscono la **responsabilità primaria della sicurezza nucleare** ai beneficiari, ma sono forniti meno dettagli sulla responsabilità dei beneficiari rispetto agli **appaltatori e i subappaltatori**, le cui attività potrebbero compromettere la sicurezza nucleare di un impianto nucleare.

Gli Stati membri con impianti nucleari hanno vari processi mediante i quali i beneficiari devono **valutare regolarmente e migliorare costantemente la sicurezza**, per esempio attraverso la sistematica ispezione e manutenzione delle apparecchiature correlate alla sicurezza, l'attuazione di revisioni tematiche decennali tra pari, la valutazione sistematica degli eventi, riscontri sull'esperienza operativa, la revisione regolamentare e il monitoraggio della conformità. L'applicazione dei principi di difesa in profondità è una parte integrante della dimostrazione della sicurezza. In alcune relazioni sono menzionati anche l'attuazione dei livelli di riferimento dell'Associazione delle autorità di regolamentazione nucleare dell'Europa occidentale (WENRA), le conclusioni delle revisioni europee tra pari (test di resistenza dell'UE e revisioni tematiche tra pari) e revisioni internazionali tra pari (per es. WANO - Associazione mondiale degli operatori nucleari, SALTO - Aspetti di sicurezza dello sfruttamento a lungo termine).

[14] Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.

Vari Stati membri hanno istituito guide o istruzioni regolamentari a uso dei beneficiari che riguardano argomenti associati, quali la verifica delle condizioni delle centrali, la gestione dell'invecchiamento dei componenti, revisioni periodiche della sicurezza, valutazioni probabilistiche e deterministiche di sicurezza, condizioni di estensione del progetto, valutazione dei rischi interni ed esterni, nonché rischi di danneggiamento del nocciolo e rilascio di sostanze radioattive. Esistono tuttavia differenze metodologiche.

Per quanto riguarda le **risorse finanziarie e umane** dei beneficiari, le misure adottate dagli Stati membri sono varie e includono: controlli sulla sostenibilità finanziaria dei beneficiari, effettuati prima della concessione di una licenza e a cadenza regolare; la definizione di funzioni critiche per la sicurezza e del livello di istruzione e formazione richiesto; specifiche condizioni di concessione relative alle risorse umane e finanziarie; requisiti dei sistemi di gestione dei beneficiari; il riesame dei cambiamenti organizzativi/a del personale che potrebbero compromettere la sicurezza; requisiti degli appaltatori. Alcuni Stati membri hanno indicato di stanziare risorse finanziarie per coprire tutte le fasi del ciclo di vita di un impianto.

Osservazioni

- *Una chiara definizione della responsabilità dei beneficiari per le attività dei relativi appaltatori e subappaltatori farebbe chiarezza sull'affidabilità e la responsabilità per la sicurezza e migliorerebbe l'attuazione sul campo in caso di appalto.*
- *Sarebbe utile che le autorità di regolamentazione condividessero le pratiche nazionali in materia di valutazione della sicurezza ed elaborassero guide e istruzioni regolamentari basate sulle buone pratiche identificate.*
- *Lo scambio di informazioni ed esperienze tra le autorità di regolamentazione riguardo ai loro approcci per il controllo dell'adeguatezza delle risorse finanziarie dei beneficiari aiuterebbe ad aumentare le loro capacità di valutazione su questo aspetto.*

3.2. OBIETTIVO DI SICUREZZA NUCLEARE E SUO CONSEGUIMENTO (articoli 8 bis e 8 ter)

In considerazione del progresso tecnico raggiunto a livello internazionale attraverso le disposizioni dell'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA) e della WENRA, e rispondendo agli insegnamenti tratti dall'incidente nucleare di Fukushima e dai test di resistenza dell'UE, l'obiettivo di sicurezza nucleare richiede che gli impianti nucleari siano progettati, ubicati, costruiti, messi in esercizio, utilizzati e disattivati per **prevenire incidenti e, qualora questi si verifichino, attenuarne le conseguenze ed evitare rilasci radioattivi iniziali e grandi**. Questo obiettivo si applica pienamente a tutti i nuovi impianti nucleari e deve essere impiegato come riferimento per quelli esistenti, attraverso la tempestiva attuazione di miglioramenti di sicurezza ragionevolmente possibili[15]. Un'efficace **cultura della sicurezza nucleare** sia delle autorità di regolamentazione che dei beneficiari, unitamente all'applicazione della difesa in profondità, è fondamentale per conseguire l'obiettivo di sicurezza e raggiungere così un alto livello di sicurezza nucleare e il suo miglioramento continuo.

[15] La direttiva distingue tra impianti "nuovi" (intesi come quelli per cui è rilasciata per la prima volta un'autorizzazione a costruire dopo il 14 agosto 2014) e impianti "esistenti" (intesi come quelli per cui è rilasciata un'autorizzazione a costruire prima del 14 agosto 2014).

In generale, gli Stati membri con impianti nucleari hanno adottato i requisiti corrispondenti all'obiettivo di sicurezza nucleare a un livello elevato, riflettendo la formulazione della direttiva. L'approccio di attuazione tuttavia differisce da uno Stato membro all'altro: in alcuni casi l'attuazione poggia su regole e orientamenti più dettagliati che stabiliscono un'interpretazione quantitativa dei termini o definiscono criteri per la loro dimostrazione. Alcuni paesi – in particolare quelli che perseguono la costruzione di nuove centrali nucleari – sottolineano il loro recepimento nelle normative nazionali degli obiettivi di sicurezza per le nuove centrali nucleari stabiliti dalla WENRA, che chiedono esplicitamente l'"eliminazione pratica" degli incidenti con fusione del nocciolo che determinerebbe rilasci iniziali o grandi.

Gli approcci variano rispetto all'interpretazione e alla quantificazione dei mezzi per prevenire gli incidenti ed evitare rilasci iniziali e grandi. Mentre alcuni paesi si concentrano sulla prevenzione di sequenze di incidenti che determinano rilasci iniziali e grandi, altri si riferiscono alla prevenzione dei conseguenti rilasci radioattivi. Altri ancora utilizzano versioni molto più precoci del concetto di eliminazione pratica, che riguardavano principalmente rilasci iniziali e grandi. In termini di quantificazione, alcuni Stati membri definiscono i criteri in termini di limiti di rilascio radioattivo, mentre altri richiedono analisi per dimostrare la soddisfazione dei criteri di rischio e dei conseguenti limiti di dose radiologica. Da un punto di vista tecnico-giuridico, in alcuni casi, le disposizioni pertinenti che recepiscono l'obiettivo di sicurezza nucleare sono incluse in un gran numero di strumenti differenti, creando una frammentazione che compromette la chiarezza e la certezza delle modalità con cui l'obiettivo deve essere applicato a livello nazionale.

Secondo le relazioni degli Stati membri, la **nuova generazione di reattori di potenza** per i quali è attualmente in fase di rilascio l'autorizzazione di costruzione nell'UE, è progettata con una valida serie di caratteristiche di sicurezza per prevenire incidenti gravi e attenuarne gli effetti ed evitare così significativi rilasci radioattivi.

Per quanto riguarda gli oltre 100 **reattori di potenza esistenti**, gli Stati membri indicano che sono stati identificati e attuati **miglioramenti di sicurezza ragionevolmente possibili**, come richiesto dalla direttiva[16]. Esempi di misure includono l'uso di sistemi di sicurezza posti in bunker, ricombinatori passivi di idrogeno, sistemi di ventilazione di contenimento filtrati e procedure di gestione degli incidenti. L'uso di apparecchiature aggiuntive fisse e mobili e di misure procedurali basate sui risultati dei test di resistenza dell'UE e derivanti da recenti revisioni periodiche della sicurezza, ha aumentato ulteriormente la robustezza degli impianti.

Alcuni Stati membri spiegano che non è possibile formulare criteri complessivi e inequivocabili per determinare miglioramenti di sicurezza ragionevolmente possibili, e che tali miglioramenti e la loro tempestività devono essere valutati caso per caso. Solo pochi Stati membri hanno scelto di andare oltre e sviluppare requisiti regolatori o orientamenti più dettagliati, spesso incorporando obiettivi quantitativi o criteri di progettazione. Pertanto i diversi approcci degli Stati membri all'attuazione dei miglioramenti della sicurezza, e lo sviluppo di approcci più sistematici per valutare cosa è ragionevolmente possibile, potrebbero essere i temi di un lavoro successivo.

[16] In alcuni casi, gli Stati membri segnalano di avere adottato un approccio più rigoroso di quanto richiesto dalla direttiva, applicando pienamente l'obiettivo di sicurezza nucleare anche agli impianti esistenti.

Le misure di **difesa in profondità** e la riduzione al minimo degli impatti dei rischi esterni estremi di origine naturale o umana non intenzionale sono attuate secondo gli standard e gli orientamenti sviluppati dall'AIEA e dalla WENRA, con un concetto più avanzato che si applica alla progettazione di reattori nuovi.

Gli Stati membri dimostrano l'impegno a sviluppare, potenziare e monitorare la **cultura della sicurezza**, riconoscendo così l'importanza dei fattori organizzativi e umani nella sicurezza nucleare. Solitamente, i requisiti pertinenti sono dettagliati in documenti procedurali interni, supportati da strumenti pratici. Tuttavia, per quanto riguarda i sistemi di gestione, si è osservato che le norme relative alle autorità di regolamentazione erano meno dettagliate poiché, in alcuni casi, le informazioni fornite si riferiscono esclusivamente ai beneficiari. Sono predisposti processi chiari per eventi nel continuato esercizio che si rivelino significativi per la sicurezza interna ed esterna e la comunicazione di eventi significativi per la sicurezza, completati da sorveglianza regolamentare e seguito. La cultura della sicurezza è sostenuta anche da misure di istruzione e formazione.

Progressi realizzati nell'attuazione dei test di resistenza dell'UE post Fukushima

A distanza di circa 11 anni dall'incidente di Fukushima vari Stati membri non hanno ancora comunicato il completamento dei loro piani d'azione nazionali post Fukushima. Alcune azioni in sospeso riguardano miglioramenti importanti della sicurezza, ad esempio sala operativa per le emergenze, misure di raffreddamento aggiuntive, prevenzione della sovrapressione di contenimento, alimentazione elettrica di emergenza, rinforzo sismico, impianto di stoccaggio del combustibile esaurito. Alla fine del 2021 gli Stati membri interessati hanno comunicato al gruppo dei regolatori europei in materia di sicurezza nucleare (ENSREG) i progressi compiuti per risolvere le azioni in sospeso. Nel 2022 l'ENSREG pubblicherà una relazione sullo stato di avanzamento.

<u>Osservazioni</u>

- *Il miglioramento della comprensione reciproca tra autorità di regolamentazione dei metodi per dimostrare la prevenzione di rilasci iniziali e di grande entità condividendo i differenti approcci nazionali, in particolare scambiando informazioni sugli approcci quantitativi e qualitativi per dimostrare la prevenzione di tali rilasci, concentrandosi innanzitutto sui criteri di accettazione radiologica, contribuirebbe all'attuazione coerente dell'obiettivo di sicurezza nucleare.*
- *Lo scambio di esperienze tra autorità di regolamentazione sulle analogie e le differenze delle analisi caso per caso per l'applicazione dell'obiettivo di sicurezza nucleare, concentrandosi sui processi decisionali per identificare miglioramenti della sicurezza ragionevolmente possibili, rafforzerebbe la coerenza e la trasparenza negli approcci regolamentari. Questi scambi potrebbero tenere conto degli approcci nazionali per l'attuazione dei miglioramenti della sicurezza in risposta ai risultati dei test di resistenza dell'UE.*
- *Lo sviluppo e la formalizzazione di specifici sistemi di gestione delle autorità di regolamentazione, parallelamente ai sistemi dei beneficiari, contribuirebbero a potenziare la cultura della sicurezza delle autorità di regolamentazione.*

3.3. VALUTAZIONE INIZIALE E REVISIONI PERIODICHE DELLA SICUREZZA (articolo 8 quater)

In merito alla **valutazione iniziale**, la maggior parte degli Stati membri informa sugli elementi che devono essere forniti nelle relazioni sulle analisi di sicurezza associate a una domanda di autorizzazione a costruire o d'esercizio.

Per quanto riguarda le **revisioni periodiche della sicurezza**, tutti gli Stati membri con impianti nucleari segnalano che le revisioni decennali sono condotte sistematicamente, tenendo conto degli standard nuovi/rivisti, e degli sviluppi tecnici e scientifici. Alcuni Stati membri forniscono esempi di misure adottate nelle centrali nucleari, tra cui il rafforzamento della difesa in profondità. Sebbene i fattori di sicurezza stabiliti negli standard dell'AIEA e nei livelli di riferimento della WENRA siano citati di frequente, sono forniti pochi dettagli sulla metodologia del processo di revisione e, in particolare, sulle modalità con cui l'obiettivo di sicurezza è utilizzato come un riferimento per identificare i miglioramenti della sicurezza, anche nel contesto di uno sfruttamento a lungo termine. Pochi Stati membri segnalano misure adottate su altri impianti, quali i reattori di ricerca.

Osservazione

- *Lo scambio di informazioni tra autorità di regolamentazione in merito alle pratiche regolamentari riguardanti l'ambito e le metodologie delle revisioni periodiche della sicurezza decennali, e specificamente in merito alle modalità con cui è preso sistematicamente in considerazione l'obiettivo di sicurezza nucleare, sarebbe utile per potenziare l'efficacia dei processi nazionali e aumentare la coerenza tra gli approcci nazionali.*

3.4. PREPARAZIONE E RISPOSTA ALLE EMERGENZE SUL SITO (articolo 6, lettera e), e articolo 8 quinquies)

Gli Stati membri hanno evidenziato che le **procedure di preparazione e risposta alle emergenze sul sito**[17] riguardano tutte le modalità operative e gli incidenti. All'indomani dell'incidente nucleare di Fukushima sono state adottate varie misure per le situazioni di emergenza, quali capacità aggiuntive per far fronte a eventi naturali estremi che provocano in particolare il blackout nella stazione e/o la perdita di refrigerante, protocolli che organizzano l'assistenza reciproca tra unità sullo stesso sito o squadre di reazione rapida. Non tutti gli Stati membri tuttavia segnalano esplicitamente le modalità con cui affrontano le situazioni che compromettono contemporaneamente più unità, che è stato un insegnamento chiave tratto dall'incidente nucleare di Fukushima.

I paesi segnalano inoltre che i piani di emergenza sul sito nonché il loro **coordinamento e la coerenza con le misure nazionali di preparazione e risposta alle emergenze fuori sito** sono regolarmente testati e verificati da autorità pertinenti per assicurare interfacce adeguate, l'idoneità delle apparecchiature di emergenza e la loro ridondanza, la competenza del personale e l'efficacia della risposta.

[17] La direttiva sulla sicurezza nucleare riguarda esclusivamente misure sul sito, mentre la direttiva sulle norme fondamentali di sicurezza (direttiva 2013/59/Euratom) affronta misure sia sul sito che fuori sito. In tal senso, la presente relazione riguarda solo aspetti sul sito e la loro coerenza e continuità con gli aspetti fuori sito a livello nazionale.

Osservazione

- *Un ulteriore sviluppo di procedure e misure di preparazione e risposta alle emergenze sul sito, tenendo conto di siti con unità multiple, risponderebbe a uno degli insegnamenti tratti dall'incidente nucleare di Fukushima.*

3.5. REVISIONI TRA PARI (articolo 8 sexies)

La prescrizione di invitare ogni dieci anni a una **revisione internazionale tra pari sul quadro nazionale e l'autorità di regolamentazione** è iniziata a decorrere dal termine di recepimento della direttiva del 2009, ossia il 22 luglio 2011, e si è convenuto di attuarla attraverso il servizio di esame regolatorio integrato (IRRS) dell'AIEA per il quale la Commissione fornisce un sostegno finanziario. Nel periodo di dieci anni conclusosi il 22 luglio 2021, tutti gli Stati membri dovrebbero, come minimo, avere eseguito una missione IRRS iniziale. Entro marzo 2022 tutti gli Stati membri hanno ospitato una prima missione IRRS, sebbene due Stati membri abbiano rinviato le loro missioni IRRS iniziali rispettivamente dal 2020 al 2021 e 2022, a causa della pandemia di COVID-19. Inoltre quasi tutti gli Stati membri - ad eccezione di tre – hanno organizzato missioni IRRS di follow-up, di cui si raccomandava l'esecuzione entro quattro anni dalla missione iniziale. Mentre le relazioni di revisioni tra pari sono sistematicamente pubblicate sul sito web dell'AIEA, la loro comunicazione alla Commissione non avviene regolarmente. Le 28 missioni IRRS eseguite nel periodo 2015-2019 negli Stati membri dell'UE hanno dato luogo a raccomandazioni, suggerimenti e buone pratiche su temi quali il coordinamento e la cooperazione tra autorità, il personale dell'organismo di regolamentazione e la sua competenza, l'istituzione del sistema di gestione dell'organismo di regolamentazione. Le missioni di follow-up hanno registrato buoni progressi nell'attuazione delle raccomandazioni e dei suggerimenti, dimostrando il valore dell'approccio delle revisioni tra pari nell'aumento del livello complessivo di sicurezza nucleare.

Per quanto riguarda le **revisioni tematiche tra pari**, l'ENSREG ha individuato la gestione dell'invecchiamento delle centrali nucleari e dei grandi reattori di ricerca come oggetto della prima revisione tematica tra pari svolta nel periodo 2017-2018. All'esercitazione hanno preso parte i 16 Stati membri dell'UE e anche Norvegia, Svizzera e Ucraina; anche il pubblico ha avuto opportunità di partecipare. L'ENSREG ha redatto un piano d'azione[18] che predisponeva il follow-up richiesto, sia a livello di UE che di singoli Stati membri. Di conseguenza gli Stati membri entro settembre 2019 hanno pubblicato i loro piani d'azione nazionali, aggiornandoli nel 2021, e i progressi compiuti sono stati descritti nella relazione di sintesi dell'ENSREG di novembre 2021. Il prossimo aggiornamento dei piani d'azione nazionali è previsto per la fine del 2023, seguito da una relazione di sintesi dell'ENSREG entro maggio 2024. I risultati e le raccomandazioni delle revisioni tematiche tra pari vertevano sui programmi di gestione dell'invecchiamento predisposti dai beneficiari e più specificamente gli effetti dell'invecchiamento su contenitori a pressione dei reattori, cavi elettrici, tubazioni nascoste e strutture di contenimento in calcestruzzo.

ENSREG ha scelto la protezione antincendio negli impianti nucleari come tema per la 2ª revisione tematica tra pari, che deve svolgersi nel periodo 2023-2024. Il capitolato d'oneri e le specifiche tecniche dovrebbero essere adottati nella prima metà del 2022.

[18] HLG_p(2019-39)_163 ENSREG "Piano d'azione conseguente alla 1ª revisione tematica tra pari".

Osservazioni

- *In base agli insegnamenti tratti, la revisione tra pari sarebbe più efficace se si migliorasse la metodologia dell'intero processo identificando le risultanze tecniche in modo più coerente e formulando raccomandazioni ambiziose per rispondere alle osservazioni delle revisioni tra pari.*
- *La partecipazione al processo delle revisioni tematiche tra pari degli Stati membri senza impianti è essenziale, considerando che la sicurezza nucleare è una preoccupazione a livello europeo e il suo impatto non si ferma ai confini nazionali.*

IV. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE

La Commissione conclude che, complessivamente, si riscontra un buon livello di attuazione degli obblighi della direttiva, sebbene ci sia spazio di miglioramento, come descritto nelle sezioni precedenti della presente relazione ed esposto in appresso.

Progressi tangibili

Gli Stati membri hanno potenziato le loro disposizioni legislative, organizzative e regolamentari in merito alla sicurezza nucleare rafforzando la governance della sicurezza nucleare, e attuando misure per prevenire e attenuare gli incidenti nei loro impianti nucleari. L'indipendenza e i poteri delle autorità di regolamentazione sono stati potenziati. La trasparenza sulle questioni di sicurezza nucleare è stata migliorata, come risulta dalle informazioni e dagli accordi di cooperazione degli Stati membri.

La costruzione di nuovi reattori nell'UE beneficia di caratteristiche di progettazione più solide volte a prevenire incidenti gravi e ad attenuarne gli effetti, mentre le centrali nucleari esistenti, che costituiscono la maggioranza degli impianti nucleari in esercizio nell'UE, sono soggette a continui miglioramenti della sicurezza come richiesto dalla direttiva. Gli impianti nucleari sono soggetti a livello nazionale a revisioni periodiche della sicurezza, con lo scopo di valutare, verificare e migliorare la sicurezza nucleare in tutto il loro ciclo di vita.

La prima revisione tematica tra pari, incentrata sulla gestione dell'invecchiamento dei reattori, ha dimostrato i vantaggi della cooperazione per condividere conoscenze e scambiare buone pratiche. C'è stato inoltre un impegno da parte degli Stati membri a invitare a revisioni internazionali tra pari dei loro quadri nazionali.

Per rispondere agli insegnamenti tratti dall'incidente nucleare di Fukushima e dall'esecuzione dei test di resistenza dell'UE, gli Stati membri hanno generalmente attuato significativi miglioramenti della sicurezza. Tuttavia, quasi 10 anni dopo l'incidente di Fukushima, l'attuazione di alcuni miglioramenti di sicurezza non è ancora stata completata in alcuni Stati membri; questi miglioramenti in sospeso dovrebbero pertanto essere attuati in via prioritaria.

Sfide future

Sebbene la direttiva abbia dato luogo a potenziamenti della sicurezza nucleare negli Stati membri, c'è ancora spazio per migliorare la sua attuazione in una serie di aree chiave, in linea con le osservazioni presentate nelle sezioni II e III della relazione.

In particolare, la natura di alto livello delle disposizioni della direttiva lascia spazio all'interpretazione, causando differenti approcci regolatori nell'identificazione dei necessari miglioramenti della sicurezza. La sicurezza nucleare nell'UE trarrebbe beneficio da un'applicazione più coerente dell'obiettivo di sicurezza nucleare se fosse basata su un

approccio più sistematico per la valutazione di quanto è ragionevolmente possibile. La coerenza tra gli approcci nazionali e l'efficacia dei processi nazionali potrebbero essere potenziate attraverso un'attuazione più coerente delle valutazioni di sicurezza e in particolare delle revisioni periodiche di sicurezza, anche nel contesto dello sfruttamento a lungo termine.

C'è anche margine per potenziare ulteriormente l'effettiva indipendenza dell'autorità di regolamentazione competente da qualsiasi influenza indebita nei processi decisionali regolatori migliorando l'efficacia delle disposizioni nazionali attualmente presenti in numerose aree, come la separazione funzionale, le risorse finanziarie e umane e i conflitti d'interessi. Potrebbe essere potenziata la partecipazione del pubblico ai processi decisionali collegati alle fasi pertinenti del ciclo di vita degli impianti nucleari, così come l'introduzione formale di disposizioni relative alla cultura della sicurezza nella documentazione dei sistemi di gestione presso alcune autorità di regolamentazione. Dovrebbero inoltre essere fatti ulteriori sforzi per assicurare la sostenibilità e lo sviluppo di competenze e capacità in materia di sicurezza nucleare.

Raccomandazioni di azioni future a livello di UE

Per potenziare l'efficacia e la coerenza degli approcci nazionali, alcune osservazioni presentate nelle sezioni II e III della relazione possono essere supportate da un'azione più coordinata e collaborativa a livello di UE, basata su uno scambio strutturato di vedute ed esperienze.

Agli Stati membri sono quindi rivolte le raccomandazioni seguenti affinché lavorino insieme per sviluppare approcci comuni a livello di UE.

- **Potenziare l'indipendenza delle autorità di regolamentazione da qualsiasi influenza indebita nei processi decisionali regolatori elaborando una serie di principi guida comuni che sottolineino le caratteristiche essenziali, quali:**
  - **l'effettiva separazione da qualsiasi altro organismo od organizzazione coinvolto nella promozione o nell'uso dell'energia nucleare;**
  - **stanziamenti di bilancio appositi e adeguati;**
  - **un numero adeguato di membri del personale con qualifiche, esperienza e competenze, e la preservazione delle conoscenze;**
  - **prevenzione e risoluzione dei conflitti d'interessi.**
- **Rafforzare le capacità dei titolari delle licenze di esercitare la loro responsabilità primaria per la sicurezza nucleare elaborando una serie di principi guida comuni che sottolineino le caratteristiche essenziali quali:**
  - **preservazione delle conoscenze e attrazione di personale qualificato;**
  - **adeguatezza delle risorse finanziarie;**
  - **gestione delle attività di appaltatori e subappaltatori.**
- **Promuovere e rafforzare un'efficace cultura della sicurezza nucleare scambiando informazioni sulle politiche e le disposizioni nazionali e sviluppando migliori pratiche, in particolare sulla cultura della sicurezza e sui sistemi di gestione delle autorità di regolamentazione.**

- **Rafforzare la trasparenza redigendo orientamenti sull'effettiva partecipazione del pubblico ai processi decisionali collegati alle pertinenti fasi del ciclo di vita degli impianti nucleari, da un punto di vista della sicurezza nucleare.**
- **Sostenere il conseguimento dell'obiettivo di sicurezza nucleare:**
    - **sviluppando una comprensione comune della base tecnica sottostante e della sua applicazione nella pratica, inclusi, in particolare, gli approcci di attuazione per evitare rilasci radioattivi "iniziali" e "grandi", e l'individuazione di miglioramenti di sicurezza ragionevolmente possibili per gli impianti esistenti, che sono sempre più oggetto di sfruttamento a lungo termine;**
    - **potenziando la coerenza nell'attuazione delle valutazioni di sicurezza, in particolare delle revisioni periodiche di sicurezza, sviluppando orientamenti sull'ambito e le metodologie del processo; dovrebbe essere affrontato anche l'uso sistematico dell'obiettivo di sicurezza nucleare come riferimento.**
- **Migliorare l'efficacia dell'esercizio di revisione tematica tra pari rafforzando la coerenza delle risultanze tecniche e stilando raccomandazioni più ambiziose per rispondere alle osservazioni delle revisioni tra pari.**

La Commissione solleciterà i pareri degli Stati membri e delle loro autorità di regolamentazione, nell'ambito dell'ENSREG, dei beneficiari, nonché di altri portatori di interessi, inclusa la società civile, al fine di definire processi concreti e scadenze per avviare le sopraccitate azioni a livello di UE. In esito a questo processo di consultazione iniziale, la Commissione faciliterà l'attuazione delle raccomandazioni, anche attraverso l'organizzazione di seminari, conferenze, riunioni e studi. La Commissione terrà conto dei punti di vista del Parlamento europeo e del Consiglio in questo processo.

In considerazione delle aree in cui sono state identificate ulteriori azioni a livello nazionale e a livello di UE, gli Stati membri sono incoraggiati a continuare a dar conto dei progressi compiuti nell'attuazione della direttiva. Questo migliorerebbe ulteriormente la comprensione da parte dei cittadini delle attuali questioni di sicurezza nucleare, aiuterebbe il coinvolgimento e la partecipazione del pubblico e potenzierebbe la fiducia pubblica nelle responsabilità e attività dei beneficiari e delle autorità nazionali per la sicurezza.

In linea con i principi del programma dell'UE per legiferare meglio[19], la Commissione intende condurre a tempo debito una valutazione standard della direttiva per valutare in quale misura è riuscita a raggiungere i suoi obiettivi o se c'è margine per una futura riforma del quadro legislativo per migliorare la sua efficacia, pertinenza o applicazione coerente, tenendo conto anche dei progressi con le azioni proposte nella presente relazione.

[19] Vedere nel dettaglio gli "Orientamenti per legiferare meglio" della Commissione: https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation-why-and-how/better-regulation-guidelines-and-toolbox_en.