



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 30.1.2003
COM(2003) 32 definitivo

2003/0021(CNS)
2003/0022(CNS)

Proposta di

DIRETTIVA (EURATOM) DEL CONSIGLIO

**che definisce gli obblighi fondamentali e i principi generali nel settore della sicurezza
degli impianti nucleari**

Proposta di

DIRETTIVA (EURATOM) DEL CONSIGLIO

sulla gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi

(presentate dalla Commissione)

RELAZIONE

Contesto

Il trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica (Euratom) contiene al Titolo II disposizioni che permettono alla Comunità di inquadrare l'uso dell'energia nucleare da parte degli Stati membri, particolarmente in due campi, Controllo di sicurezza (capo 7) e Protezione sanitaria (capo 3).

L'articolo 2, lettera b), del trattato dispone che la Comunità deve, alle condizioni previste dal trattato: *"stabilire norme di sicurezza uniformi per la protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori e vigilare sulla loro applicazione"*. Il capo 3 del titolo II del trattato, relativo alla protezione sanitaria contiene disposizioni concernenti le norme fondamentali relative alla protezione contro i pericoli derivanti dalla radiazioni ionizzanti. Questo capo è stato soprattutto utilizzato nel settore della radioprotezione. La protezione sanitaria copre tuttavia le nozioni di radioprotezione e di sicurezza nucleare. Queste due discipline hanno infatti un obiettivo comune, la protezione contro le radiazioni ionizzanti.

La Commissione interviene attivamente in materia di armonizzazione delle pratiche di sicurezza nucleare da oltre venticinque anni, in particolare nel quadro delle risoluzioni del Consiglio del 22 luglio 1975¹ e del 18 giugno 1992², relative ai problemi tecnologici di sicurezza nucleare³. Malgrado questi sforzi di armonizzazione, le misure di sicurezza nucleare restano ancora molto diverse tra gli Stati membri.

Dopo l'incidente di Cernobil, nel 1986, innegabilmente l'incidente più grave della storia dell'industria nucleare, e il vertice del G7 a Monaco nel 1992, l'Unione ha iniziato a preoccuparsi della sicurezza degli impianti nucleari dei paesi dell'Europa centrale e orientale e delle repubbliche sorte dall'ex Unione Sovietica.

Il prossimo allargamento ad una decina di paesi dell'Europa centrale e orientale che interverrà nel 2004 è senza precedenti nella storia della costruzione comunitaria. La storia di questi paesi nel corso del XX secolo e la loro evoluzione economica hanno evidenziato un tema poco discusso in occasione degli allargamenti precedenti, il settore nucleare.

I lavori realizzati nel quadro comunitario per portare gli impianti nucleari dei paesi candidati ad un elevato livello di sicurezza hanno permesso di individuare una prospettiva europea in materia. Questa prospettiva, sviluppata per i paesi candidati, ha vocazione universale.

Le norme tecniche elaborate sotto l'egida dell'Agenzia internazionale dell'energia atomica sono un contributo importante al rafforzamento della sicurezza nucleare. Esse riflettono un consenso tecnico, ma non sono giuridicamente vincolanti. Ai fini di un loro effetto utile, le procedure comunitarie di adozione e di adeguamento sono in genere più rapide dei meccanismi decisionali intergovernativi. La Comunità europea è stata già confrontata a questa problematica nel [settore del trasporto marittimo e aereo](#).

La protezione contro le radiazioni ionizzanti è un problema che va al di là del periodo di gestione di un impianto nucleare. La chiusura definitiva di un impianto nucleare è infatti l'inizio di una nuova fase intesa a sciogliere i vincoli in materia di protezione radiologica

¹ GU C 185 del 14.8.1975, pag. 1.

² GU C 172 del 18.6.1992, pag. 2.

³ Da intendersi "sicurezza intrinseca" (*security*) mentre "*safety*" corrisponde alla sicurezza estrinseca.

legati al suo funzionamento. Questi vincoli sono dovuti alla presenza di materie radioattive sotto forma di materiali strutturali, apparecchiature, residui operativi e combustibile esaurito.

È necessario asportare e trattare opportunamente queste materie in funzione delle loro caratteristiche fisiche e del loro livello radioattivo, rispettando le norme di sicurezza in vigore. Tutte le attività di disattivazione (*decommissioning*) producono grandi quantità di residui. La gestione a carattere definitivo dei residui radioattivi rappresenta la parte più importante del costo totale di disattivazione.

Le operazioni di disattivazione richiedono rilevanti risorse finanziarie. Per eliminare ogni pericolo per la salute delle persone e l'ambiente è necessario garantire a livello comunitario la disponibilità delle risorse finanziarie per realizzare le attività di disattivazione degli impianti nucleari, nel rispetto delle norme di sicurezza. Si devono quindi adottare norme specifiche per la costituzione di fondi di disattivazione, cui gli esercenti di impianti nucleari dovranno contribuire per tutta la durata di funzionamento dell'impianto. Queste norme specifiche dovranno garantire la disponibilità e l'adeguamento dei fondi al momento delle operazioni di disattivazione.

Alla luce di quanto precede, bisogna considerare la sicurezza nucleare in un'ottica comunitaria. Soltanto un approccio comune può garantire il mantenimento di un elevato livello di sicurezza degli impianti nucleari, dalla progettazione fino alla disattivazione, in un'Unione allargata. Una tale azione sarà fondata giuridicamente sulle disposizioni del capo 3 del titolo II del trattato Euratom e costituisce un complemento alle norme fondamentali di cui all'articolo 30.

I. Necessità di un approccio globale della sicurezza nucleare nell'Unione europea allargata

Un approccio comunitario della sicurezza degli impianti nucleari deve, alla stregua dei sistemi nazionali esistenti, comportare due aspetti. Da un lato, un insieme di norme e, dall'altro, un meccanismo che permetta di verificarne l'osservanza.

1. Le norme comuni

Un approccio comunitario della sicurezza degli impianti nucleari non implica necessariamente l'emanazione di norme tecniche dettagliate di sicurezza. Tale sistema non deve infatti duplicare quanto esiste già negli Stati membri.

a) Norme esistenti

Esiste un insieme di principi che possono costituire la base di un approccio comunitario giuridicamente vincolante. Essi possono essere ripresi da una direttiva quadro del Consiglio basata essenzialmente, sugli elementi contenuti nella convenzione sulla sicurezza nucleare conclusa sotto l'egida dell'AIEA. Questa convenzione non contiene norme tecniche dettagliate. Essa fissa tuttavia un quadro giuridico preciso che costituisce la base di un sistema di sicurezza nucleare. Tutti gli Stati membri e la maggioranza dei paesi candidati (ad eccezione dell'Estonia e di Malta) sono parti alla convenzione sulla sicurezza nucleare.

Il campo di applicazione della convenzione è però limitato alle centrali elettronucleari. Tenuto conto dello sviluppo dell'industria nucleare europea, sembra auspicabile istituire un sistema con un campo di applicazione più ampio che includa tutti gli impianti nucleari. Tale estensione del campo di applicazione sarà però limitata agli impianti del ciclo del

combustibile e agli impianti di ricerca. Non è stato infatti ritenuto opportuno considerare in questo nuovo approccio i piccoli detentori di materie radioattive che si presentano essenzialmente sotto forma di sorgenti sigillate.

La formalizzazione di questi principi in un testo comunitario costituisce un complemento alle norme fondamentali di cui all'articolo 30 del trattato Euratom, per coprire il campo della sicurezza degli impianti nucleari. Dall'entrata in vigore del trattato, molte direttive hanno aggiornato queste norme e l'ultima revisione è quella della direttiva 96/29 (Euratom) del 13 maggio 1996⁴. Non si tratta di rivedere questa direttiva che fissa le norme fondamentali bensì di elaborarne una nuova per completarle.

La Corte di giustizia della Comunità europee ha confermato questa analisi nella sentenza del 10 dicembre 2002, Causa C-29/99. La Corte afferma da un lato che "non occorre operare una distinzione artificiosa tra la protezione sanitaria della popolazione e la sicurezza delle sorgenti di radiazioni ionizzanti⁵" e conferma, dall'altro le competenze tecniche delle autorità di sicurezza nazionali ad autorizzare la costruzione o l'esercizio degli impianti nucleari. Essa riconosce tuttavia che questa competenza tecnica non impedisce alla Comunità di legiferare in materia. La sentenza della Corte è esplicita su questo punto: "Anche se il Trattato CEEA non conferisce alla Comunità la competenza ad autorizzare la costruzione o l'esercizio di impianti nucleari, essa dispone, in forza degli artt. 30-32 del Trattato CEEA, di una competenza normativa al fine di istituire, per la protezione sanitaria, un sistema di autorizzazione che deve essere applicato dagli Stati membri. Infatti, un atto legislativo del genere costituisce un provvedimento che integra le norme fondamentali considerate all'art. 30 del Trattato CEEA."⁶

Il concetto di norma fondamentale ricopre quindi due realtà, la protezione sanitaria della popolazione e, attraverso essa, a monte, la sicurezza delle sorgenti di radiazioni ionizzanti.

Tale approccio comunitario della sicurezza non può ovviamente limitarsi, a termine, a riprendere unicamente le disposizioni pertinenti della convenzione sulla sicurezza nucleare. Esse possono tuttavia costituire il punto di partenza su cui innestare altri elementi, non conflittuale, poiché tutti gli Stati membri devono già attuarle.

b) Norme evolutive

L'evoluzione delle norme comuni in materia di sicurezza degli impianti nucleari costituisce una revisione di queste e deve dunque, ai sensi dell'articolo 32 del trattato Euratom, seguire una procedura determinata. L'articolo 31 prevede a tal fine che la Commissione elabora le norme fondamentali, previo parere di un gruppo di personalità designate dal comitato scientifico e tecnico fra gli esperti scientifici degli Stati membri e previo parere del Comitato economico e sociale. Dopo aver consultato il Parlamento europeo, il Consiglio, deliberando a maggioranza qualificata sulla proposta della Commissione, stabilisce le norme fondamentali.

Concretamente l'evoluzione delle norme europee di sicurezza terrà conto dei risultati dei lavori dell'AIEA nel settore della sicurezza nucleare. L'AIEA lavora infatti in questo settore da molti anni. Sarà parimenti necessario tener conto dei risultati dei lavori del *Nuclear Regulator's Working Group* (NRWG), in particolare le posizioni comuni elaborate da questo gruppo, come pure i lavori della *Western European Nuclear Regulators Association* (WENRA) in materia di armonizzazione. La metodologia, elaborata dalla Commissione e dal

⁴ GU L 159 del 29.6.1996, pag. 1.

⁵ Punto 82 della sentenza della Corte del 10.12.02.

⁶ Punto 89 della sentenza della Corte sopra citata.

Consiglio, per valutare la sicurezza degli impianti nucleari dei paesi candidati sarà anche un elemento importante da prendere in considerazione.

Poiché esistono già disposizioni nazionali importanti, è auspicabile che la Commissione possa avvalersi delle conoscenze degli esperti in materia di sicurezza per fare evolvere le norme comuni in modo armonizzato. A tal fine essa deve far capo al comitato previsto dall'articolo 31 del trattato Euratom.

Il sistema comunitario si baserà su obblighi fondamentali e su principi generali. Fisserà un quadro giuridico comprendente un meccanismo per l'evoluzione di queste norme. Uno dei principali compiti del comitato Articolo 31 sarà quindi, sulla base degli studi sopra citati, definire orientamenti per elaborare un corpus di norme operative che possono fungere da riferimento comune. Sulla base di queste norme si potranno effettuare verifiche negli Stati membri. Per evitare disparità di trattamento tra gli attuali e i nuovi Stati membri, il corpus di norme operative dovrà essere in vigore alla data di allargamento dell'Unione, il 1° maggio 2004. Questa data segnerà l'inizio dell'attuazione concreta di questo approccio comunitario, che evolverà successivamente.

Le norme comuni si iscrivono in un processo dinamico. Esse devono garantire il mantenimento di un elevato livello di sicurezza nucleare nell'Unione. Questo sistema deve pertanto far capo alle competenze delle autorità di sicurezza nazionali. Il sistema comunitario è complementare ai sistemi nazionali.

c) Relazioni regolari

Alla stregua di quanto previsto nella convenzione sulla sicurezza nucleare e in linea con le conclusioni del Consiglio europeo di Laeken, gli Stati membri avranno l'obbligo di presentare relazioni sulle misure adottate per adempiere ai loro obblighi e sullo stato della sicurezza degli impianti posti sotto il loro controllo. Queste relazioni saranno esaminate dagli Stati membri e dalla Commissione nell'ambito di un meccanismo di "esame inter pares" (*Peer review*).

2. Un sistema di verifiche indipendente

La creazione di un sistema di verifiche indipendente è un elemento indispensabile per la credibilità e l'efficacia di un approccio comunitario di sicurezza degli impianti nucleari. Il sistema di verifica deve essenzialmente basarsi, sulle competenze tecniche delle autorità di sicurezza nazionali. Il controllo comunitario dovrà verificare come le autorità di sicurezza espletano la loro missione. Non ha lo scopo di verificare *in situ* le condizioni di sicurezza degli impianti nucleari.

Gli Stati membri avranno l'obbligo di designare esperti, indicando i loro settori di competenza, cui la Commissione potrà ricorrere per le verifiche indipendenti negli Stati membri. Ovviamente soltanto la Commissione sarà competente a decidere le verifiche e gli eventuali provvedimenti consequenziali. Per garantire l'indipendenza delle verifiche, sembra opportuno non affidare agli esperti verifiche nel loro Stato membro.

Sulla base dei rapporti relativi alle verifiche, la Commissione potrà formulare osservazioni in vista di prendere le misure necessarie per garantire la sicurezza degli impianti nucleari. La Commissione avrà d'altra parte l'obbligo di presentare ogni due anni al Consiglio e al Parlamento europeo una relazione sullo stato della sicurezza nucleare nell'Unione europea.

L'approccio comunitario non costituisce un nuovo livello di controllo sugli impianti nucleari: di natura qualitativa esso attua un controllo incrociato delle autorità di sicurezza in modo che la Comunità possa verificare che il livello di sicurezza è lo stesso in tutti gli Stati membri. Questo sistema permetterà di assegnare un marchio comunitario che rafforzerà la fiducia del pubblico nella sicurezza degli impianti nucleari. Questo approccio, del tutto inedito, presenta il vantaggio di organizzare in un quadro comunitario le verifiche effettuate dalle autorità di sicurezza. Si basa sul principio del controllo *inter pares*, sia a livello delle verifiche incrociate che a livello dell'esame delle relazioni regolari nel quadro di "Peer reviews". La Comunità non intende sostituirsi alle autorità di sicurezza degli Stati membri.

II. Risorse finanziarie adeguate

Il mantenimento di un elevato livello di sicurezza degli impianti nucleari in esercizio o in fase di disattivazione, esige la disponibilità di idonee risorse finanziarie.

La disattivazione di un impianto nucleare è una operazione onerosa sul piano industriale che può estendersi su più anni. I costi relativi alle operazioni di disattivazione possono essere molto elevati. Per affrontarli, occorrono risorse finanziarie, che dovranno essere state accantonate dall'esercente durante il funzionamento dell'impianto nucleare. In effetti è indispensabile che al momento necessario queste operazioni possano svolgersi rispettando un elevato livello di sicurezza.

È necessario impedire che la disattivazione di un impianto nucleare non possa cominciare entro i termini previsti, non sia effettuata secondo le procedure adeguate o sia abbandonata in corso di realizzazione a causa di una mancanza di risorse.

La conseguenza di una tale situazione sarebbe la presenza di uno stock importante di materie radioattive in condizioni inaccettabili di sorveglianza e di gestione, con significative implicazioni in termini di sicurezza radiologica. In questo contesto, uno degli obiettivi fondamentali del trattato Euratom non sarebbe raggiunto. Infatti, la Comunità deve, ai sensi dell'articolo 2 di questo trattato, "stabilire norme di sicurezza uniformi per la protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori e vigilare sulla loro applicazione". La Comunità ha adottato a tal fine norme fondamentali in materia di radioprotezione⁷. Il capo III del trattato Euratom è quindi la base giuridica per fondare un'azione della Comunità in questo settore.

Attualmente gli esercenti predispongono la costituzione di riserve interne nel bilancio della società, oppure versano di contributi a fondi esterni previsti a questo scopo da diversi sistemi.

Anche se sono costituite riserve per poter realizzare la disattivazione e garantire la gestione dei residui radioattivi e del combustibile esaurito, la questione essenziale che si pone è garantire l'esistenza di queste risorse a lungo termine, dell'ordine di molte decine di anni. A questo scopo, la costituzione di fondi esterni agli esercenti e destinati specificamente alla disattivazione dei loro impianti è la soluzione migliore per conseguire l'obiettivo di disattivare gli impianti con tutte le condizioni di sicurezza richieste. Nell'ipotesi in cui motivi eccezionali, debitamente giustificati, non permettano una simile separazione, la gestione dei fondi potrebbe essere continuata dall'esercente, a condizione che sia garantita la disponibilità degli attivi costituiti per finanziare le operazioni di disattivazione.

Sulla base di un'informazione regolare degli Stati membri - con una periodicità triennale - la Commissione elaborerà una relazione periodica sulla situazione dei fondi e prenderà, se

⁷ COM 96/29 Euratom.

necessario, le misure per rimediare a situazioni anormali che potrebbero compromettere la realizzazione della disattivazione o generare casi di distorsione sul mercato dell'elettricità.

La creazione di fondi esterni, gestiti con prudenza, permette di garantire la disponibilità dei fondi a lungo termine in modo da assicurare il mantenimento di un elevato livello di sicurezza nucleare nel corso delle operazioni di smantellamento.

È già stata sottolineata la necessità di armonizzare i metodi di stima dei futuri costi di disattivazione. Occorre anche prevedere misure transitorie per permettere, se necessario, alle imprese di ridurre al minimo gli effetti del trasferimento di somme rilevanti verso i fondi esterni.

La Commissione propone un periodo transitorio di [tre anni] dopo l'entrata in vigore degli atti di recepimento degli Stati membri a seguito dell'adozione da parte del Consiglio della presente direttiva.

Conclusioni

Alla vigilia di un allargamento senza precedenti, dove le questioni di sicurezza nucleare svolgono un ruolo fondamentale, è tempo che la Comunità affermi chiaramente le sue competenze in materia di sicurezza degli impianti nucleari e si doti di una regolamentazione giuridicamente vincolante.

La trasposizione a livello comunitario di norme e principi già esistenti permetterà di conciliare l'efficacia e la rapidità di attuazione. Il ricorso, in parte, ad esperti delle autorità di sicurezza nazionali per lo svolgimento dei compiti di verifica permetterà di disporre di incontestabili competenze tecniche. La compenetrazione dei sistemi nazionali e del sistema comunitario è il pegno del mantenimento di un elevato livello di sicurezza degli impianti nucleari dell'Unione europea allargata.

È anche indispensabile garantire una gestione della fase finale del ciclo nucleare nel rispetto delle norme di radioprotezione e trasparenza nell'uso delle risorse finanziarie. A questo scopo è necessario istituire un quadro in cui iscrivere le regolamentazioni nazionali. La definizione dei criteri per la costituzione e la gestione dei fondi per la disattivazione degli impianti nucleari permetterà di garantire il mantenimento di un elevato livello di sicurezza nucleare per tutta la durata delle operazioni di disattivazione.

Alla luce di quanto precede, la Commissione invita il Consiglio ad approvare il progetto di direttiva in allegato.

Proposta di

DIRETTIVA (EURATOM) DEL CONSIGLIO

che definisce gli obblighi fondamentali e i principi generali nel settore della sicurezza degli impianti nucleari

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica, in particolare gli articoli 31, 32 e 187,

vista la proposta della Commissione⁸, stabilita previo parere di un gruppo di persone nominate dal comitato scientifico e tecnico e comprendente esperti scientifici degli Stati membri, ai sensi dell'articolo 31 del trattato e previo parere del Comitato economico e sociale⁹,

visto il parere del Parlamento europeo¹⁰,

considerando quanto segue:

- (1) L'articolo 2, lettera b), del trattato dispone che la Comunità deve stabilire norme di sicurezza uniformi per la protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori e vigilare sulla loro applicazione.
- (2) L'articolo 30 del trattato dispone che "sono istituite nella Comunità norme fondamentali relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti." L'articolo 32 prevede che le norme fondamentali siano completate secondo la procedura dell'articolo 31.
- (3) L'articolo 187 del trattato stabilisce che per l'esecuzione dei compiti affidatili, la Commissione può raccogliere tutte le informazioni e procedere a tutte le necessarie verifiche, nei limiti e alle condizioni fissate dal Consiglio conformemente alle disposizioni del trattato.
- (4) La direttiva 96/29/Euratom del Consiglio¹¹ stabilisce le norme fondamentali relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti.
- (5) L'incidente avvenuto alla centrale nucleare di Cernobil nel 1986 ha evidenziato la necessità per la Comunità di completare le norme fondamentali allora in vigore con disposizioni applicabili qualora si verifichi un'emergenza radioattiva. Con la

⁸ GU C [...] del [...], pag. [...].

⁹ GU C [...] del [...], pag. [...].

¹⁰ GU C [...] del [...], pag. [...].

¹¹ GU L 159 del 29.6.1996, pag. 1.

decisione 87/600/Euratom¹² del Consiglio, è stato introdotto un meccanismo per lo scambio rapido di informazioni in caso di emergenza radioattiva e la direttiva 89/618/Euratom¹³ del Consiglio ha imposto agli Stati membri obblighi concernenti l'informazione della popolazione in caso di emergenza radioattiva.

- (6) Le norme fondamentali sono state anche completate dalla direttiva 92/3/Euratom del Consiglio, del 3 febbraio 1992, relativa alla sorveglianza ed al controllo delle spedizioni di residui radioattivi tra Stati membri e di quelle verso la Comunità e fuori da essa¹⁴ e dal regolamento (Euratom) n. 1493/93 del Consiglio, dell'8 giugno 1993, sulle spedizioni di sostanze radioattive tra gli Stati membri¹⁵.
- (7) Benché il sistema di radioprotezione derivante dalle norme fondamentali in vigore garantisca un livello elevato di protezione sanitaria della popolazione, basata sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche in materia, tale protezione deve essere rafforzata con l'applicazione rigorosa di norme di sicurezza volte a controllare e diminuire i rischi di esposizione per la popolazione. Per gli impianti nucleari, il mantenimento di un elevato livello di sicurezza, dalla progettazione alla disattivazione, mantenendo efficaci difese contro i rischi radiologici e la prevenzione degli incidenti che potrebbero avere conseguenze radiologiche, è una *conditio sine qua non* per raggiungere pienamente gli obiettivi di protezione sanitaria enunciati nell'articolo 2, lettera b) del trattato.
- (8) Malgrado una certa armonizzazione, le misure di sicurezza nucleare restano oggi ancora molto diverse tra gli Stati membri. Questa differenza aumenta in prospettiva del prossimo ampliamento dell'Unione europea e non permette alla Comunità di assicurare che gli obiettivi di protezione sanitaria ad essa assegnati ai sensi dell'articolo 2, lettera b) siano sempre conseguiti alle migliori condizioni possibili. Affinché la Comunità possa garantire che le « norme di sicurezza uniformi » prescritte da questa disposizione siano effettivamente applicate, le norme fondamentali di radioprotezione devono essere completate da norme comuni di sicurezza nella misura in cui ciò è necessario per evitare pericoli per la vita e la salute delle popolazioni.
- (9) Al termine del ciclo operativo di un impianto nucleare, possono verificarsi pericoli di radiazioni ionizzanti nel corso delle operazioni di disattivazione. Per contrastare i rischi di dispersione delle materie radioattive è necessario garantire la disattivazione sicura degli impianti nucleari, compresa la gestione a lungo termine dei residui radioattivi e del combustibile esaurito.
- (10) Per conseguire gli obiettivi in materia di radioprotezione sopra descritti a livello comunitario, occorre definire gli obblighi fondamentali e i principi generali in materia di sicurezza degli impianti nucleari.
- (11) La disattivazione sicura degli impianti nucleari, compresa la gestione a lungo termine dei residui radioattivi e del combustibile esaurito richiede notevoli risorse finanziarie. Per evitare ogni pericolo per la salute delle persone e l'ambiente è necessario garantire la disponibilità a livello comunitario di risorse finanziarie sufficienti per procedere alla disattivazione degli impianti nucleari, nel rispetto delle norme di sicurezza. A tal fine

¹² GU L 371 del 30.12.1987, pag. 76.

¹³ GU L 357 del 7.12.1989, pag. 31.

¹⁴ GU L 35 del 12.2.1992, pag. 24.

¹⁵ GU L 148, del 19.6.1993, pag. 1.

devono essere approvate norme specifiche per la costituzione di fondi di disattivazione, cui gli esercenti degli impianti nucleari dovranno contribuire in modo regolare per tutta la durata di funzionamento dell'impianto. Onde garantire la disponibilità e la sufficienza delle risorse al momento delle operazioni di disattivazione, è necessario costituire, salvo casi eccezionali e debitamente giustificati, fondi dotati di personalità giuridica distinta da quella dell'esercente nucleare.

- (12) La presente direttiva rientra nella logica del regime introdotto dalla Convenzione sulla sicurezza nucleare, entrata in vigore il 24 ottobre 1996 di cui sono parti tutti gli Stati membri. Con decisione 1999/819 Euratom della Commissione, la Comunità europea dell'energia atomica ha aderito alla Convenzione il 31 gennaio 2000¹⁶. Essendo il campo di applicazione della convenzione limitato alle centrali elettronucleari, la presente direttiva estende i principi che vi figurano a tutti gli impianti nucleari che richiedono l'attuazione di misure di sicurezza.
- (13) La Convenzione internazionale comune sulla sicurezza della gestione del combustibile esaurito e sulla sicurezza della gestione delle scorie radioattive¹⁷, entrata in vigore il 18 giugno 2001, precisa all'articolo 26 che ciascuna parte contraente prende le opportune iniziative per garantire la sicurezza della disattivazione di un impianto nucleare. Tali iniziative garantiscono che siano disponibili personale qualificato e adeguate risorse finanziarie. All'articolo 22, lettera ii), la convenzione stabilisce che ciascuna parte contraente prende opportune iniziative per garantire che siano disponibili risorse finanziarie adeguate per la sicurezza degli impianti di gestione del combustibile esaurito e dei residui radioattivi per tutta la durata operativa e nella fase di disattivazione.
- (14) Per vigilare sull'applicazione delle norme adottate conformemente alla presente direttiva, la Commissione da un lato deve verificare il modo in cui le autorità di sicurezza adempiono alla loro missione e, dall'altro, attuare un meccanismo di esame delle relazioni trasmesse dagli Stati membri conformemente alla presente direttiva,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

Obiettivo e campo di applicazione

- 1. Allo scopo di garantire la protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti provenienti da un impianto nucleare, la presente direttiva fissa gli obblighi fondamentali e i principi generali che permetteranno alla Comunità di verificare, garantendo un elevato livello di sicurezza degli impianti nucleari, che le norme fondamentali dell'articolo 30 del trattato Euratom sono applicate.
- 2. La presente direttiva si applica a tutti gli impianti nucleari, anche al di là della loro fase operativa.

¹⁶ Decisione della Commissione 1999/819, del 19 novembre 1999; GU L 318 dell'11.12.1999, pag. 20.

¹⁷ GU [...], [...].

Articolo 2

Ai fini della presente direttiva si intendono per:

- 1) "impianto nucleare": ogni impianto civile, compresi il terreno, gli edifici e le apparecchiature nel quale sono prodotte, trattate, utilizzate, manipolate, depositate a titolo temporaneo o definitivo materie nucleari radioattive, ai sensi dell'articolo 197 del trattato Euratom, ad un livello tale da dover prevedere disposizioni di sicurezza. Questa definizione si applica fino allo scioglimento delle restrizioni radiologiche stabilite per l'impianto;
- 2) "norme comuni di sicurezza": qualsiasi norma che sarà elaborata sulla base dei principi generali definiti nella presente direttiva;
- 3) "autorità di sicurezza": l'autorità, o le autorità competenti designate da uno Stato membro per rilasciare autorizzazioni e controllare l'applicazione della regolamentazione in materia di scelta del sito, progettazione, costruzione, messa in servizio, funzionamento o disattivazione degli impianti nucleari;
- 4) "autorizzazione" qualsiasi autorizzazione che l'autorità di sicurezza rilascia al richiedente e che gli conferisce la responsabilità in materia di scelta del sito, progettazione, costruzione, messa in servizio, funzionamento o declassamento degli impianti nucleari;
- 5) "impresa responsabile dell'impianto nucleare": qualsiasi persona fisica o giuridica che gestisce un impianto nucleare e giuridicamente responsabile, rispetto alla legislazione nazionale, delle pratiche effettuate con riferimento a tale impianto;
- 6) "arresto definitivo di un impianto nucleare": stato in cui un impianto nucleare non è più autorizzato a funzionare, per decisione delle autorità competenti;
- 7) "disattivazione": tutte le tappe che portano allo scioglimento del controllo di regolamentazione su un impianto nucleare diverso da un impianto di stoccaggio definitivo. Queste tappe comprendono le operazioni di decontaminazione e di demolizione;
- 8) "fondi di disattivazione": i mezzi finanziari destinati specificamente a coprire le spese necessarie alla disattivazione degli impianti nucleari, compresa la gestione a lungo termine dei residui radioattivi e del combustibile esaurito, nel rispetto delle norme di sicurezza;
- 9) "combustibile esaurito": il combustibile nucleare irradiato nel nocciolo di un reattore dal quale è stato definitivamente asportato;
- 10) "residui convenzionali di disattivazione": i residui non radioattivi prodotti nel corso delle attività di disattivazione che devono essere trattati ed evacuati secondo le norme in vigore;
- 11) "residui radioattivi": qualsiasi materia radioattiva in forma gassosa, liquida o solida per la quale non è previsto alcun uso successivo dallo Stato membro o da una persona fisica o morale la cui decisione è accettata dallo Stato membro e che è controllata a titolo di residuo radioattivo da un organismo di regolamentazione conformemente al quadro legislativo e di regolamentazione dello Stato membro;
- 12) "residui radioattivi di disattivazione": i residui radioattivi che sono prodotti nel corso delle attività di disattivazione;

13) "pratica": qualsiasi attività umana suscettibile di aumentare l'esposizione delle persone alle radiazioni di una sorgente artificiale o di una sorgente naturale di radiazioni quando i radionuclidi naturali sono trattati a causa delle loro proprietà radioattive, fissili o fertili, tranne nel caso di un'esposizione di emergenza;

14) "ritrattamento": il processo o l'operazione per estrarre gli isotopi radioattivi del combustibile esaurito per un uso successivo;

15) "strategia di disattivazione": la pianificazione nel tempo delle attività di disattivazione, a partire dall'arresto definitivo dell'impianto.

Articolo 3

Indipendenza dell'autorità di sicurezza

Gli Stati membri istituiscono un'autorità di sicurezza. A livello di organizzazione, struttura giuridica e decisioni, essa deve essere indipendente da qualsiasi altro organismo o organizzazione, pubblico o privato, incaricato della promozione o dell'uso dell'energia nucleare.

Articolo 4

Ruolo dell'autorità di sicurezza

L'autorità di sicurezza sorveglia e regola la sicurezza degli impianti nucleari. Rilascia autorizzazioni e controlla l'applicazione della regolamentazione in materia di scelta del sito, progettazione, costruzione, messa in servizio, funzionamento o disattivazione degli impianti nucleari.

Articolo 5

Sicurezza degli impianti nucleari

Gli Stati membri adottano tutte le misure necessarie per:

- a) stabilire e mantenere, negli impianti nucleari, dispositivi efficaci contro i rischi radiologici potenziali per proteggere le persone, la società e l'ambiente contro gli effetti nocivi delle radiazioni ionizzanti emesse da questi impianti;
- b) prevenire gli incidenti aventi conseguenze radiologiche e attenuare queste conseguenze nel caso in cui tali incidenti si producessero;
- c) attuare ogni misura supplementare volta a garantire la sicurezza degli impianti nucleari;
- d) garantire la gestione a lungo termine di tutti i materiali, compresi i residui radioattivi e il combustibile esaurito, che sussistono nella fase di disattivazione secondo le norme fondamentali relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalla radiazioni ionizzanti.

Articolo 6
Priorità alla sicurezza

1. Gli Stati membri adottano tutte le misure appropriate affinché sia data la necessaria priorità alla sicurezza nucleare nell'esecuzione di qualsiasi pratica concernente direttamente degli impianti nucleari.
2. Le misure per la protezione operativa della popolazione, ai sensi dell'articolo 44 della direttiva 96/29/Euratom tengono conto di tutti gli aspetti relativi alla sicurezza degli impianti nucleari.

Articolo 7
Obblighi delle imprese

1. Gli Stati membri impongono alle imprese responsabili degli impianti nucleari di gestire questi impianti nel rispetto delle norme comuni in materia di sicurezza loro applicabili, della regolamentazione stabilita dall'autorità di sicurezza e delle misure eventualmente prese da essa.
2. Gli Stati membri impongono all'impresa responsabile dell'impianto nucleare di stabilire programmi di garanzia della qualità - il cui contenuto e attuazione saranno sottoposti per verifica all'autorità di sicurezza - e di eseguirli per garantire che i requisiti precisati per tutte le attività importanti per la sicurezza nucleare siano rispettati durante tutto il ciclo di vita di un impianto nucleare.
3. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per attribuire le responsabilità relative alla disattivazione degli impianti nucleari, compreso il caso in cui i responsabili iniziali non siano più in grado di adempiere i loro impegni.

Articolo 8
Ispezioni

Gli Stati membri vigilano affinché le ispezioni in materia di sicurezza nucleare siano effettuate dall'autorità di sicurezza negli impianti nucleari e che l'impresa responsabile dell'impianto nucleare vi si sottoponga.

Articolo 9
Risorse finanziarie

1. Gli Stati membri adottano le misure appropriate affinché siano disponibili risorse finanziarie adeguate per le necessità della sicurezza degli impianti nucleari.
2. Gli Stati membri garantiscono la disponibilità, sotto forma di fondi di disattivazione e alle scadenze previste, di risorse finanziarie sufficienti per le operazioni di disattivazione di ogni impianto nucleare tenendo conto dei lunghi tempi di realizzazione. Questi fondi devono rispondere ai criteri minimi fissati nell'allegato.
3. Per gli impianti nucleari che non hanno come obiettivo principale la vendita di prodotti o di servizi, in particolare i reattori di ricerca, gli Stati membri determinano le modalità di costituzione delle risorse specifiche per le necessità di disattivazione.

Articolo 10
Esperti di sicurezza

1. Gli Stati membri adottano le misure appropriate affinché siano disponibili esperti di sicurezza nucleare per tutte le attività legate alla sicurezza.
2. Gli Stati membri vigilano affinché siano stabiliti programmi di studio adeguati e che esistano in permanenza possibilità di formazione teorica e pratica per il personale interessato.

Articolo 11
Incidenti di funzionamento

1. Gli Stati membri esigono l'istituzione di procedure, approvate dalle autorità di sicurezza, per fare fronte agli incidenti di funzionamento e agli accidenti al fine di ridurre gli effetti possibili sulla popolazione e l'ambiente di eventuali situazioni di emergenza radiologica risultanti dal funzionamento degli impianti nucleari.
2. Gli Stati membri esigono che gli incidenti significativi per la sicurezza e le misure correttive per rispondervi siano notificati quanto prima dall'impresa responsabile dell'impianto nucleare all'autorità di sicurezza.

Articolo 12
Controllo dell'applicazione

1. Per garantire il mantenimento di un elevato livello di sicurezza nucleare negli Stati membri, la Commissione effettua verifiche presso le autorità di sicurezza. Gli Stati membri vigilano affinché le autorità di sicurezza si sottopongano a queste verifiche.
2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione un elenco di esperti, precisando i loro settori di competenza, ai quali la Commissione può ricorrere per effettuare le verifiche previste al paragrafo 1.
3. Gli esperti devono essere stati preventivamente autorizzati dalle autorità di sicurezza dello Stato membro prima di poter effettuare le verifiche previste al paragrafo 1. Gli esperti non sono assegnati a verifiche nello Stato membro di loro provenienza.
4. Prima della verifica, la Commissione ne informa lo Stato membro interessato precisando la sua natura, il suo scopo, la data in cui dovrebbe cominciare e l'identità degli esperti abilitati.
5. La Commissione comunica le relazioni di verifica allo Stato membro interessato che, entro i tre mesi successivi al ricevimento, notifica le misure adottate per rimediare ad eventuali carenze.
6. La Commissione può inviare osservazioni agli Stati membri o chiedere ulteriori informazioni a seguito delle verifiche per chiarire interamente o in parte le relazioni.

Articolo 13 *Relazioni*

1. Gli Stati membri trasmettono alla Commissione ogni anno, a decorrere dalla data prevista all'articolo 15, paragrafo 1, una relazione sulle misure adottate per adempiere i loro obblighi ai sensi della presente direttiva e sullo stato della sicurezza degli impianti nucleari situati sul loro territorio. La Commissione organizza riunioni con gli Stati membri per esaminare queste relazioni.
2. La Commissione trasmette al Parlamento europeo e al Consiglio ogni due anni, a decorrere dalla data prevista all'articolo 15, paragrafo 1, una relazione concernente l'applicazione della presente direttiva e la situazione in materia di sicurezza nucleare nella Comunità, basandosi sulle relazioni presentate dagli Stati membri e sulle relazioni consecutive alle verifiche.

Articolo 14 *Misure più rigorose*

Gli Stati membri possono applicare misure più rigorose di quelle previste dalla presente direttiva. In questo caso, informano la Commissione della natura di queste misure e delle ragioni per le quali sono state prese.

Articolo 15 *Attuazione*

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva, al più tardi il ...[entro il 1° maggio 2004]. Essi ne informano immediatamente la Commissione.
2. Quando gli Stati membri adottano queste disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva, o sono corredate da siffatto riferimento all'atto della loro pubblicazione ufficiale. Le modalità di questo riferimento sono adottate dagli Stati membri.
3. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle principali disposizioni di diritto nazionale che adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 16 *Entrata in vigore*

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla sua pubblicazione nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee.

Articolo 17
Destinatari

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il [...]

Per il Consiglio
Il Presidente
[...]

ALLEGATO

I fondi di disattivazione di cui all'articolo 9 dovranno rispondere ai seguenti criteri minimi:

1. I fondi saranno alimentati dai contributi degli esercenti degli impianti nucleari durante il periodo di funzionamento in modo da raggiungere un livello di risorse finanziarie, al momento dell'arresto definitivo, sufficiente a coprire tutte le spese relative alla disattivazione, quali definite al punto 2.
2. L'approvvigionamento dei fondi sarà effettuato in funzione della durata di vita stimata dell'impianto e della strategia scelta per la disattivazione, in particolare per coprire la disattivazione dell'impianto, la gestione sicura e a lungo termine dei residui convenzionali e radioattivi della disattivazione dell'impianto, la gestione sicura e a lungo termine del combustibile esaurito delle centrali nucleari e i residui prodotti dalle operazioni di ritrattamento eventualmente non del tutto coperti nei costi di esercizio.
3. Gli attivi dei fondi dovranno essere dotati di liquidità sufficiente per fare fronte alle scadenze degli obblighi di disattivazione e ai costi di cui al punto 2.
4. Gli attivi dei fondi dovranno essere destinati esclusivamente a coprire i costi di cui al punto 2, conformemente alla strategia di disattivazione e non possono essere usati per fini diversi. I fondi di disattivazione saranno costituiti con una personalità giuridica propria, distinta da quella dell'esercente dell'impianto. Nel caso in cui motivi eccezionali e debitamente giustificati non permettano una simile separazione giuridica, la gestione del fondo potrà essere mantenuta dall'esercente, a condizione che sia garantita la disponibilità degli attivi costituiti per coprire i costi indicati al punto 2.
5. Nel caso di un impianto nucleare che sarà definitivamente chiuso, prima dell'entrata in vigore delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative previste dalla presente direttiva, o in un periodo di ... [da stabilirsi] dopo l'entrata in vigore di queste disposizioni, si possono prevedere soluzioni diverse dalla creazione del fondo di disattivazione ai sensi della presente direttiva.
6. Gli Stati membri dovranno definire le modalità di trasferimento dei mezzi necessari per la disattivazione costituiti dall'esercente prima dell'entrata in vigore delle disposizioni adottate in applicazione della presente direttiva. Questi trasferimenti dovranno effettuarsi entro un periodo di almeno 3 anni a decorrere dalla data prevista all'articolo 15.

SCHEDA FINANZIARIA LEGISLATIVA

Settore politico: Energia e trasporti (06)

Attività:

DENOMINAZIONE DELL'AZIONE: DIRETTIVA DEL CONSIGLIO CHE DEFINISCE GLI OBBLIGHI FONDAMENTALI E I PRINCIPI GENERALI NEL SETTORE DELLA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI NUCLEARI

1. LINEA DI BILANCIO

L'impegno sarà ascrivito ad una nuova linea di imputazione da creare nel quadro della definizione completa della struttura ABB per la DG TREN. La proposta di imputazione su una linea esistente o su una nuova linea sarà riesaminata al momento delle discussioni relative al progetto preliminare di bilancio 2004.

2. DATI GLOBALI IN CIFRE

2.1 Dotazione totale dell'azione (parte B): spesa annuale:

L'impegno sarà ascrivito alla linea indicata al punto 1 per l'esercizio 2004.

2.2 Periodo di applicazione:

Avviamento nel 2004, azione proseguita

2.3 Stima globale pluriennale delle spese:

- a) Scadenzario stanziamenti d'impegno/stanziamenti di pagamento (intervento finanziario) (cfr. punto 6.1.1)

euro

	2004	2005	2006	2007	2008 ed esercizi successivi	Totale dal 2004 al 2008
Stanziamenti di impegno	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000
Stanziamenti di pagamento	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000

- b) Assistenza tecnica e amministrativa (ATA) e spese d'appoggio (SDA) (cfr. punto 6.1.2)

SI						
SP						

Totale parziale a+b						
SI	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000
SP	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000

- c) Incidenza finanziaria globale delle risorse umane e altre spese di funzionamento (cfr. punti 7.2 e 7.3)

SI/SP	597 500	604 000	604 000	608 800	608 800	3 023 100
-------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

TOTALE a+b+c						
SI	636 500	656 000	656 000	660 800	660 800	3 270 100
SP	636 500	656 000	656 000	660 800	660 800	3 270 100

2.4 Compatibilità con la programmazione finanziaria e le prospettive finanziarie

Nuova azione

2.5 Incidenza finanziaria sulle entrate¹⁸

Nessuna implicazione finanziaria (concerne gli aspetti tecnici dell'attuazione di una misura).

3. CARATTERISTICHE DI BILANCIO

Natura della spesa		Nuova	Partecipazione EFTA	Partecipazione paesi candidati	Rubrica PF
SNO	SD	SÌ	NO	NO	N. 3

4. BASE GIURIDICA

Articoli 31, 32 e 187 del trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica

5. DESCRIZIONE E GIUSTIFICAZIONE

5.1 Necessità dell'intervento comunitario¹⁹

5.1.1 Obiettivi perseguiti

L'articolo 2, lettera b) del trattato dispone che la Comunità deve, alle condizioni previste dal presente trattato: "stabilire norme di sicurezza uniformi per la protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori e vigilare sulla loro applicazione". Il capo 3 del titolo II del trattato, Protezione sanitaria, contiene disposizioni concernenti le norme

¹⁸ Per maggiori precisioni, cfr. nota esplicativa distinta.

¹⁹ Per maggiori precisioni, cfr. nota esplicativa distinta.

fondamentali in materia di protezione contro le radiazioni ionizzanti ed è stato soprattutto utilizzato nel settore della radioprotezione.

La Commissione interviene attivamente in materia di armonizzazione delle pratiche di sicurezza nucleari da oltre venticinque anni. Malgrado questi sforzi di armonizzazione, le misure di sicurezza nucleare restano ancora molto diverse tra gli Stati membri.

Bisogna considerare la sicurezza nucleare in un'ottica comunitaria. Soltanto un approccio comune può garantire il mantenimento di un elevato livello di sicurezza nucleare in un'Unione allargata.

Poiché esistono già disposizioni nazionali importanti, è auspicabile che la Commissione possa avvalersi dell'esperienza degli Stati membri per fare evolvere le norme comuni in modo armonizzato. Per questo motivo deve basarsi sul comitato previsto dall'articolo 31 del trattato Euratom.

La creazione di un sistema di verifiche indipendente è un elemento indispensabile di un approccio comunitario di sicurezza degli impianti nucleari. Per effettuare queste verifiche la Commissione ricorrerà a personale statutario e, in parte, ai servizi di esperti designati dalle autorità di sicurezza degli Stati membri. Le verifiche saranno effettuate presso le autorità di sicurezza.

Le operazioni di disattivazione possono anche costituire minacce potenziali per la salute delle persone e l'ambiente, non soltanto ora ma anche in futuro, particolarmente se non sono adottate in tempo utile le misure necessarie relative ai rischi radiologici delle operazioni di disattivazione.

La disattivazione sicura degli impianti nucleari, compresa la gestione a lungo termine dei residui radioattivi e del combustibile esaurito, richiede importanti risorse finanziarie che devono essere garantite durante il funzionamento degli impianti nucleari.

È necessario garantire a livello comunitario la disponibilità di risorse finanziarie sufficienti per effettuare le attività di disattivazione degli impianti nucleari, nel rispetto delle norme di sicurezza.

Per garantire la disponibilità di risorse sufficienti, si devono adottare norme specifiche per la costituzione di fondi di disattivazione dotati di una personalità giuridica distinta da quella dell'esercente nucleare. Questi fondi saranno finanziati regolarmente dall'esercente per tutta la durata di funzionamento dell'impianto. Saranno specificatamente destinati alla disattivazione.

5.1.2 Disposizioni adottate attinenti alla valutazione ex ante

Nulla

5.2 Azioni previste e modalità dell'intervento di bilancio

I beneficiari delle azioni proposte saranno gli esercenti nucleari e le autorità di sicurezza nazionali. La presente proposta ha l'obiettivo di definire gli obblighi fondamentali e i principi generali nel settore della sicurezza degli impianti nucleari.

5.3 Modalità di attuazione

Gestione diretta da parte della Commissione con personale statutario ed esterno.

6. INCIDENZA FINANZIARIA

6.1 Incidenza finanziaria totale sulla parte B (per l'intero periodo di programmazione)

(Il metodo di calcolo degli importi totali indicati nella tabella seguente deve essere esplicitato mediante la ripartizione fornita nella tabella 6.2.)

6.1.1 Intervento finanziario

CE in €						
Ripartizione	2004	2005	2006	2007	2008 ed esercizi successivi	Totale
Azione 1 - Ispezioni negli Stati membri	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000
TOTALE	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000
	2004	2005	2006	2007	2008 ed esercizi successivi	Totale
1) Assistenza tecnica e amministrativa (ATA), spese di sostegno (SdS) e spese SI (stanziamenti di impegno):	-	-	-	-	-	
a) Uffici di assistenza tecnica (BAT)	-	-	-	-	-	
b) Altra assistenza tecnica e amministrativa: - intra muros: - extra muros: <i>di cui per la realizzazione e manutenzione di sistemi di gestione informatizzati:</i>	-	-	-	-	-	
Totale parziale 1	-	-	-	-	-	
2) Spese di sostegno (SdS):	-	-	-	-	-	
a) Studi	-	-	-	-	-	
b) Riunioni di esperti						
c) Informazione e pubblicazione	-	-	-	-	-	
Totale parziale 2						
TOTALE						

6.2 Calcolo dei costi per ciascuna delle misure previste nella parte B (per l'intero periodo di programmazione)²⁰

Si prevedono **verifiche** in ragione di 2 **esperti** e due giorni di **verifica** (per diem: 600 € + 2 000 viaggi €). Sono previste 15 **verifiche** (costo: 39 000 €) nel 2004 e 20 **verifiche** per gli anni successivi (costo per anno: 52 000 €).

7. INCIDENZA SULL'ORGANICO E SULLE SPESE DI FUNZIONAMENTO

7.1. Incidenza sulle risorse umane

Tipi di posto		Personale da assegnare alla gestione dell'azione su risorse esistenti		Totale	Descrizione dei compiti derivanti dall'azione
		Numero di posti permanenti	Numero di posti temporanei		
Funzionari o agenti temporanei	A	1	1	2	Esperto in sicurezza
	B	1		1	Amministratore
	C	1			Segretario
Altre risorse umane				1	END (esperto in sicurezza)
Totale		3	1	4	

7.2 Incidenza delle spese per risorse umane

Tipo di risorse umane	Importi in euro all'anno	Metodo di calcolo*
Funzionari Agenti temporanei	432 000	Costo medio di un funzionario della Commissione, spese generali comprese - D4 BUDG
Altre risorse umane (indicare la linea di bilancio)	43 000	END
Totale	475 000	

Gli importi corrispondono alle spese totali dell'azione per 12 mesi.

²⁰ Per maggiori precisioni, cfr. nota esplicativa distinta.

7.3 Altre spese di funzionamento derivanti dall'azione

Linea di bilancio (numero e denominazione)	Importi in euro			Metodo di calcolo
	2004	2005 e 2006 all'anno	2007 ed esercizi successivi	
Dotazione globale (Titolo A7)				
A0701 - Missioni				
A07030 - Riunioni				
A07031 - Comitati obbligatori (1)	32 500	39 000	39 000	+/- 10 missioni/anno + +/- 20 verifiche (+/- 15 nel 2004)
A07032 - Comitati non obbligatori (1)				
A07040 - Conferenze	40 000	40 000	44 800	2 riunioni all'anno del comitato previsto dall'art. 31 ²¹
A0705 - Studi e consulenze				
Altre spese (specificare)	50 000	50 000	50 000	Studi sulla disattivazione
Sistemi d'informazione (A-5001/A-4300)				
Altre spese - parte A (specificare)				
Totale	122 500	129 000	133 800	

Gli importi corrispondono alle spese totali dell'azione per 12 mesi.

I. Totale annuale (7.2 + 7.3)	597 500 euro nel 2004 604 000 euro nel 2005 e 2006 608 800 euro nel 2007 e negli anni successivi
II. Durata dell'azione	Indeterminata
III. Costo totale dell'azione (I x II)	

Il fabbisogno di risorse umane e amministrative sarà coperto all'interno della dotazione che sarà assegnata alla DG TREN nell'ambito della procedura annuale.

8. CONTROLLO E VALUTAZIONE

8.1 Modalità di controllo

Saranno effettuati audit di monitoraggio.

8.2 Modalità e calendario della valutazione

La Commissione cercherà di ottenere la cooperazione delle autorità per rimediare alle lacune.

Relazione annuale degli Stati membri. Riunioni con gli Stati membri per esaminare queste relazioni. Relazione di valutazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo ogni 2 anni.

9. MISURE ANTIFRODE

Regime normale di audit della Commissione.

²¹ Su una base di 800 euro/persona. Si prevedono due cittadini per Stato membro e due riunioni all'anno.

SCHEMA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO

IMPATTO DELLA PROPOSTA SULLE IMPRESE CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE (PMI)

TITOLO DELLA PROPOSTA:

Direttiva del Consiglio concernente l'introduzione di norme comuni in materia di sicurezza degli impianti nucleari.

NUMERO DI RIFERIMENTO DEL DOCUMENTO:

LA PROPOSTA

1. In considerazione del principio di sussidiarietà esporre i motivi per i quali è necessaria una legislazione comunitaria in questo settore, nonché gli obiettivi principali.

La direttiva proposta mira ad introdurre norme comuni in materia di sicurezza degli impianti nucleari. Malgrado una certa armonizzazione delle pratiche di sicurezza esse restano ancora molto diverse tra gli Stati membri. Un intervento comunitario è quindi necessario. D'altra parte, la prospettiva dell'allargamento ha evidenziato la necessità di intraprendere tale azione.

L'IMPATTO SULLE IMPRESE

2. Determinare l'incidenza della proposta:

– sui vari settori di attività.

Tutto il settore nucleare sarà interessato dalla proposta, così come le autorità di sicurezza degli Stati membri

– sulle diverse dimensioni delle imprese (indicare la concentrazione di piccole e medie imprese).

Questa direttiva dovrebbe concernere soltanto imprese di grandi dimensioni e non piccole e medie imprese

– specificare se esistono particolari zone geografiche della Comunità in cui sono concentrate tali imprese.

Non tutti gli Stati membri dispongono di impianti nucleari sul loro territorio. L'allargamento aumenterà tuttavia il numero dei paesi che ricorrono all'energia nucleare. Nel 2004 ci dovrebbero infatti essere 13 Stati membri su 25 dotati di centrali nucleari di potenza. Questi impianti non sono stabiliti in zone geografiche particolari; essi sono situati in Germania, Belgio, Finlandia, Francia, Spagna, Ungheria, Lituania, Paesi Bassi, Repubblica ceca, Regno Unito, Slovacchia, Slovenia e Svezia.

3. Precisare gli obblighi imposti alle imprese per conformarsi alla proposta:
Elaborare e applicare procedure.
4. Definire la prevedibile incidenza economica della proposta:
- sull'occupazione:
Nulla
 - sugli investimenti e sulla costituzione di nuove imprese:
Nulla
 - sulla competitività delle imprese:
Nessuna, poiché tutte le imprese saranno soggette alle stesse misure.
5. Indicare se la proposta contiene misure destinate a tener conto della situazione specifica delle piccole e medie imprese (esigenze più limitate o diverse ecc.)
- No

CONSULTAZIONE

6. Elencare le organizzazioni consultate in merito alla proposta ed esporre le principali osservazioni
- Nulla

Proposta di

DIRETTIVA (EURATOM) DEL CONSIGLIO

**sulla gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui
radioattivi**

RELAZIONE

1. INTRODUZIONE

L'uso di energia nucleare per generare elettricità produce combustibile nucleare esaurito (irradiato) e residui radioattivi. Queste materie nelle forme più pericolose e radiologicamente tossiche sono attualmente detenute in impianti di stoccaggio temporaneo. Nessuno Stato membro dispone di un impianto di stoccaggio definitivo né esistono nell'immediato progetti di questo tipo. Nel frattempo queste materie continuano ad accumularsi.

Nel recente Libro verde della Commissione²² sulla futura sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'Unione europea (UE), la necessità di trovare soluzioni accettabili per la gestione dei residui radioattivi è considerata uno dei principali problemi che gravano sull'opzione nucleare. Il Libro verde sottolinea anche la necessità di garantire la massima trasparenza nell'elaborazione di soluzioni e ritiene essenziali ulteriori ricerche, per risolvere i problemi tecnici in sospeso e aumentare la fiducia dei cittadini e dei politici in queste soluzioni. Un recente sondaggio di opinione in tutta l'UE²³ ha confermato l'importanza del problema dei residui radioattivi per i cittadini.

Indipendentemente dalle future strategie per la produzione di energia, i residui esistenti devono essere trattati rispettando i principi fondamentali di protezione della salute umana e dell'ambiente. Si deve intervenire rapidamente per non trasferire la responsabilità e l'onere della gestione delle crescenti quantità di combustibile esaurito e di residui radioattivi in stoccaggio temporaneo alle future generazioni.

L'attuale politica nella maggior parte degli Stati membri e dei paesi candidati non affronta adeguatamente queste questioni.

2. SITUAZIONE NEGLI STATI MEMBRI DELL'UE E NEI PAESI CANDIDATI

Tutti gli Stati membri e i paesi candidati producono residui radioattivi. Le principali attività all'origine di questi residui sono:

- la produzione di elettricità nucleare, comprese le attività alla fine del ciclo del combustibile e la disattivazione (*decommissioning*) degli impianti nucleari;
- il funzionamento di reattori di ricerca;
- l'uso di radiazioni e materie radioattive in medicina, agricoltura, industria e ricerca;
- il trattamento di materie contenenti radioattività naturale.

²² COM(2000) 769 del 29 novembre 2000; "Verso una strategia europea per la sicurezza dell'approvvigionamento energetico", Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, 2001, ISBN 92-894-0319-5.

²³ Eurobarometro n. 56, 2001 - Europei e residui radioattivi (http://europa.eu.int/comm/energy/nuclear/pdf/eb56_radwaste_en.pdf).

Situazione nell'Unione europea

Ogni anno nell'UE sono prodotti in totale circa 40 000 m³ di residui radioattivi, provenienti in maggioranza dalle attività connesse con la produzione di elettricità nucleare²⁴.

Lo smaltimento della categoria meno pericolosa di residui²⁵ è ora ben collaudato, ma è attualmente praticato soltanto in cinque Stati membri dotati di programmi di energia nucleare (Finlandia, Francia, Spagna, Svezia e Regno Unito). In Germania, si sono svolte in passato operazioni di smaltimento, ma né il Belgio né i Paesi Bassi hanno sviluppato capacità di smaltimento per questa categoria di residui ed entrambi i paesi continuano ad accumularli in depositi nazionali centralizzati. Questo stoccaggio provvisorio, di durata indefinita, è inoltre praticato negli Stati membri che non producono energia elettronucleare.

I residui più pericolosi²⁶ sono depositati in impianti di superficie o in prossimità della superficie, in attesa della disponibilità di una soluzione più permanente. Nessun paese al mondo ha ancora effettuato lo smaltimento di questi residui e i progressi verso questa soluzione permanente variano considerevolmente da paese a paese. Nell'UE, la Finlandia e la Svezia sono forse i più avanzati, con programmi stabiliti da molto tempo per lo **stoccaggio definitivo** in profondità. Alcuni Stati membri stanno rivalutando le loro opzioni e i processi decisionali associati. Altri seguono una politica di “temporeggiamento”.

Situazione nei paesi candidati

Nei paesi candidati con centrali nucleari e reattori di ricerca di concezione russa, nell'ultimo decennio la gestione del combustibile esaurito è diventata un problema cruciale perché non è più possibile rispedire il combustibile esaurito in Russia per ritrattamento o stoccaggio. Questi paesi hanno dovuto costruire con urgenza impianti di stoccaggio temporaneo per il loro combustibile esaurito. **I progressi concernenti l'attuazione di programmi di gestione a lungo termine e lo smaltimento definitivo del combustibile esaurito sono stati scarsi o nulli.**

Per i residui operativi meno pericolosi dalle centrali nucleari, soltanto la Repubblica ceca e la Slovacchia hanno siti di smaltimento **definitivo** operativi. Diversi paesi hanno depositi secondo specifiche russe per i residui radioattivi istituzionali (cioè non del ciclo del combustibile). Questi impianti non soddisfano però le norme di

²⁴ Cfr. il riferimento in nota 11 per informazioni più dettagliate sulla produzione di residui nell'UE.

²⁵ Cfr. la raccomandazione della Commissione, del 15 settembre 1999, su un sistema di classificazione per i residui radioattivi solidi (SEC(1999) 1302 def., 1999/669/CE, Euratom). Le categorie meno pericolose di residui sono di solito classificate come residui a bassa e media attività, smaltibili in siti in superficie o a poca profondità. Dopo la chiusura del sito, va mantenuto un controllo regolamentare (o istituzionale) per circa 300 anni per impedire che le attività umane disturbino i residui mentre persiste un pericolo radiologico.

²⁶ Cfr. anche la nota 4. I residui più pericolosi sono classificati come residui altamente radioattivi e a lunga vita. Il combustibile nucleare esaurito può essere trattato per estrarre il materiale di scarto e riciclare l'uranio e il plutonio non utilizzati nella fabbricazione di combustibile nucleare fresco. Questo processo è noto come “ritrattamento”. I residui altamente radioattivi sono di solito fusi in vetro (vetrificazione) per conservarli in una forma adatta allo stoccaggio e successivamente allo smaltimento definitivo. Questi residui vetrificati, o il combustibile esaurito stesso se il ritrattamento non è praticato, sono considerati residui ad alta radioattività. Questo tipo di residui rimane pericoloso per migliaia di anni.

sicurezza vigenti. In alcuni casi, i residui dovranno forse essere recuperati e smaltiti altrove.

3. AZIONI COMUNITARIE E INTERNAZIONALI IN CORSO

I principi essenziali della gestione di qualsiasi residuo pericoloso consistono nel mantenimento di alti livelli di protezione della popolazione e dei lavoratori e di tutela dell'ambiente. Nel caso del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi, questi principi di gestione devono garantire che le persone, la società e l'ambiente siano protetti dagli effetti nocivi delle radiazioni ionizzanti.

Negli ultimi anni questi principi sono inoltre stati al centro dell'azione a livello comunitario e internazionale, comprendente ricerca, iniziative legislative e politiche.

A sostegno dell'armonizzazione di questi principi fondamentali vi sono le norme fondamentali di sicurezza per la protezione della salute della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti che forniscono un livello comune e approvato a livello internazionale di protezione dalle radiazioni in tutta l'UE. La revisione più recente delle norme fondamentali di sicurezza risale al 1996²⁷ e la data di recepimento nel diritto nazionale era il 13 maggio 2000. Il capo 3 del trattato Euratom stabilisce un sistema comunitario di sorveglianza e controllo delle spedizioni internazionali di residui radioattivi²⁸. Nell'ambito del capo "Ambiente" del trattato CE, la direttiva sulla valutazione dell'impatto ambientale^{29,30} è inoltre molto importante per i residui radioattivi.

Il metodo adottato nel piano di azione comunitario³¹ e nella strategia associata consiste nell'incoraggiare l'armonizzazione e la cooperazione fra gli Stati membri per garantire un livello equivalente e accettabile di sicurezza in tutta l'UE. La relazione più recente sulla situazione dei residui radioattivi nell'UE è stata pubblicata nel 1999³². La Commissione ha inoltre pubblicato recentemente una relazione simile sui paesi candidati³³.

Nei [Programmi quadro](#) Euratom, la gestione dei residui radioattivi permane uno dei principali temi di ricerca. Un aspetto chiave è il contributo al funzionamento di impianti di ricerca sotterranei per ottenere conoscenze sui processi e i dati necessari per confermare la fattibilità di futuri depositi in profondità. Le tecniche avanzate per la separazione chimica e nucleare e la minimizzazione dei residui a lunga vita (di solito collettivamente definite "divisione e transmutazione") sono inoltre importanti filoni di ricerca.

²⁷ Direttiva 96/29/Euratom del Consiglio, del 13 maggio 1996.

²⁸ Direttiva 92/3/Euratom del Consiglio, del 3 febbraio 1992.

²⁹ Direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985.

³⁰ Direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997.

³¹ Risoluzione del Consiglio (92/C 158/02), del 15 giugno 1992, concernente il rinnovo del piano di azione comunitario in materia di residui radioattivi.

³² Comunicazione della Commissione al Consiglio "Comunicazione e quarta relazione della Commissione - La situazione attuale e la prospettive della gestione dei residui radioattivi nell'Unione europea", COM(98) 799 dell'11.1.1999.

³³ "Gestione dei residui radioattivi nei paesi dell'Europa centrale e orientale", EUR19154, relazione della Commissione europea, luglio 1999, ISBN 92-828-7760-4.

Esistono inoltre varie convenzioni internazionali che hanno un ruolo importante nell'instaurazione di pratiche e livelli di sicurezza comuni a livello internazionale. La più importante è la convenzione comune (*joint convention*) sulla sicurezza della gestione del combustibile esaurito e sulla sicurezza della gestione delle scorie radioattive³⁴, (in appresso "la convenzione comune"), aperta alla firma presso l'Agenzia internazionale per l'energia atomica (AIEA) il 29 settembre 1997 ed entrata in vigore il 18 giugno 2001. L'adesione delle Comunità europee e di Euratom a questa convenzione è attualmente oggetto di una proposta della Commissione³⁵. Inoltre, l'AIEA sta completando una serie di documenti sulla sicurezza della gestione dei residui radioattivi, comprese raccomandazioni per lo smaltimento sicuro di tutte le categorie di residui radioattivi.

4. NECESSITÀ DI ULTERIORI AZIONI

Anche se in passato sono state smaltite nell'UE quantità significative³⁶ (quasi 2 milioni di m³) di residui radioattivi delle categorie meno pericolose, non tutti i paesi hanno accesso a siti di smaltimento. Questi residui, molto più considerevoli in volume rispetto alle categorie più pericolose, non presentano grandi difficoltà tecniche per il loro smaltimento, ma richiedono un severo controllo quando si trovano in stoccaggio temporaneo.

Nel caso dei residui più pericolosi, esiste un ampio consenso internazionale fra gli esperti tecnici che l'interramento a grande profondità in formazioni geologiche **stabili** sia la soluzione **di gestione** migliore. Attraverso un sistema di barriere multiple di confinamento e un'accurata scelta della formazione delle rocce ospitanti³⁷, questi residui possono essere isolati per periodi estremamente lunghi, **in modo da garantire** che qualsiasi radioattività residua sfugga soltanto dopo molte migliaia di anni e a concentrazioni insignificanti rispetto ai livelli naturali.

Numerosi studi hanno confermato che le soluzioni oggi all'esame **potranno** garantire l'isolamento dei residui su scale temporali molto lunghe. Tale strategia di smaltimento a grandi profondità riduce notevolmente il rischio di intrusione accidentale; è essenzialmente passiva e permanente, senza necessità di ulteriori interventi umani o di controllo istituzionale.

Il ritardo registrato in vari Stati membri nell'identificazione e nell'autorizzazione dei siti di smaltimento adatti, in particolare per lo smaltimento in formazioni geologiche profonde, desta però preoccupazione. Nel frattempo, le quantità di combustibile nucleare esaurito e di residui in stoccaggio provvisorio in superficie o in prossimità di essa continuano ad aumentare. Questi impianti superficiali richiedono una sorveglianza e una manutenzione per garantire un elevato livello di sicurezza e di protezione dell'ambiente. Ciò rappresenta un onere inaccettabile per le future generazioni che non trarranno alcun vantaggio dall'elettricità generata dai reattori che hanno prodotto i residui. Inoltre, in seguito agli eventi dell'11 settembre 2001, la

³⁴ Testo disponibile presso l'AIEA - INFCIRC/546 (24 dicembre 1997).

³⁵ COM(2001) 520 def. del 15 ottobre 2001.

³⁶ Cfr. il riferimento alla nota 11 per informazioni più dettagliate sui residui nell'UE.

³⁷ **Tra le formazioni rocciose adatte ad accogliere i residui citiamo le rocce cristalline o vulcaniche, le formazioni argillose o di sale.**

vulnerabilità di tali impianti superficiali ad attacchi terroristici ha evidenziato la necessità di intervenire prontamente.

Si devono continuare i lavori di ricerca e sviluppo tecnologico (RST) per studiare in modo approfondito i singoli siti e capire i connessi processi geofisici, geochimici e idrogeologici e le prestazioni a lungo termine delle barriere artificiali di confinamento nell'ambiente reale del deposito.

Lo stoccaggio **definitivo** in formazioni geologiche profonde può isolare i residui radioattivi dalle persone e dall'ambiente per i lunghi periodi necessari. Per numerosi tipi di residui, esistenti e futuri, questo stoccaggio sarà necessario. Si tratta della migliore opzione disponibile per la gestione a lungo termine di numerosi residui tra i più pericolosi, ma è importante che la realizzazione dei depositi geologici non sia considerata come la soluzione finale per la gestione dei residui radioattivi. È quindi essenziale che i progressi verso lo stoccaggio in formazioni geologiche profonde non portino a ridurre il livello di RST negli altri settori della gestione dei residui radioattivi, come le nuove tecnologie di riduzione dei residui, dalle quali potrebbero eventualmente scaturire nuove opzioni.

L'impegno finanziario deve essere sostenuto, anzi aumentato in alcuni Stati membri e occorre una migliore cooperazione tra i singoli programmi, a riconoscimento dell'importanza per l'intera Unione dei progressi in questo campo. Fornendo un quadro per migliorare la cooperazione e il coordinamento, si migliorerà anche la redditività, la credibilità e l'accettabilità per il pubblico della RST nel suo insieme, un aspetto molto importante.

Il **Programma quadro** comunitario continuerà a svolgere un ruolo importante nella promozione della ricerca in questi campi, ma da solo difficilmente potrà garantire il successo. Diversi Stati membri hanno programmi di RST propri, finanziati dai bilanci pubblici o dal settore nucleare. Attualmente **però non è evidente che questi singoli programmi nazionali siano sufficienti a trattare tutti i problemi ed è probabile che si dovranno aumentare considerevolmente i mezzi finanziari**. La Commissione continuerà ad incoraggiare la cooperazione tra gli Stati membri nei settori comuni di ricerca e sviluppo tecnologico. **La Commissione intende inoltre proporre al Consiglio la creazione di un'impresa comune ai sensi del capo 5 del Titolo II del trattato per gestire i fondi e organizzare la ricerca**. L'industria e gli Stati membri potrebbero partecipare su base volontaria a questa impresa comune che riunirebbe i finanziamenti del Centro comune di ricerca, degli Stati membri e dell'industria.

5. CONCLUSIONI

Non si possono giustificare ulteriori ritardi nelle decisioni sullo sviluppo di depositi per lo smaltimento di residui radioattivi. Esistono invece solidi motivi, ambientali, di sicurezza nucleare ed etici per sviluppare rapidamente questi impianti. Bisogna evitare qualsiasi ritardo che possa essere interpretato come un trasferimento alle future generazioni della responsabilità di smaltimento dei residui, anche perché tali ritardi, in particolare nel caso dei residui più pericolosi, possono aumentare il rischio potenziale di incidenti e attacchi terroristici.

Di conseguenza, gli Stati membri devono sviluppare opportune strategie e preparare programmi dettagliati per la gestione a lungo termine di tutti i tipi di residui sotto la

loro giurisdizione. La Comunità nel suo insieme deve mantenere una capacità di stoccaggio dei residui, ma i programmi vanno incentrati sullo sviluppo di depositi per lo smaltimento **definitivo** dei residui radioattivi. L'ampia informazione e la consultazione del pubblico, insieme al rispetto del principio "chi inquina paga" sono elementi determinanti di questi programmi.

Gli Stati membri devono garantire lo svolgimento dei necessari lavori di RST per rispettare le scadenze di attuazione dei loro programmi. Per un maggiore uso dell'energia nucleare si devono esplorare nuove tecnologie che producano meno residui, da applicare eventualmente in futuro.

Gli Stati membri devono certamente mirare all'autosufficienza nella gestione dei loro residui radioattivi, ma occorre una maggiore collaborazione tra gli Stati membri, particolarmente dove essa contribuisce a garantire o rafforzare l'elevato livello necessario di sicurezza nucleare e di protezione dell'ambiente. Un metodo, che interessa due o più paesi, può in particolare offrire vantaggi ai paesi privi di programmi nucleari o con programmi nucleari limitati, in quanto permetterebbe soluzioni meno costose a livello nazionale. **Nessuno Stato membro dovrebbe comunque essere obbligato ad accettare importazioni di residui radioattivi di altri Stati membri.**

6. DISPOSIZIONI DELL'ATTUALE PROPOSTA

Preambolo

Il trattato Euratom, in particolare gli articoli 31 e 32, costituisce la base giuridica dell'attuale proposta.

L'articolo 2, lettera b) del trattato Euratom precisa che la Comunità deve "stabilire norme di sicurezza uniformi per la protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori e vigilare sulla loro applicazione". L'articolo 31 del trattato Euratom stabilisce la procedura di fissazione delle norme e l'articolo 32 prevede che questa procedura si applichi anche per la revisione o il completamento di queste norme.

La validità di questa base giuridica è rafforzata dalla recente sentenza della Corte di giustizia ([causa C-29/99 del 10 dicembre 2002](#)) concernente la competenza della Comunità nel settore della sicurezza nucleare ove si afferma che "**per delimitare le competenze della Comunità non occorre operare una distinzione artificiosa tra la protezione sanitaria della popolazione e la sicurezza delle sorgenti di radiazioni ionizzanti**". Nel contesto della presente proposta, tali sorgenti comprendono tutti i residui radioattivi e il combustibile esaurito.

Obiettivo e campo di applicazione (articolo 1)

L'obiettivo della direttiva è contribuire ad instaurare le migliori pratiche nella gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi negli Stati membri che riflettano i principi fondamentali di:

- protezione della salute umana e dell'ambiente sia ora che in futuro (punto 1 a);

- sicurezza nucleare e protezione dell'ambiente attraverso l'applicazione di misure di precauzione e di prevenzione (punto 1 b);
- informazione e dialogo con il pubblico nonché, se necessario, sua partecipazione al processo decisionale come aspetto essenziale dell'applicazione della *governance* in materia di residui radioattivi (punto 1 c).

La natura specifica delle disposizioni generali è precisata nell'articolo 3. I requisiti specifici per i residui radioattivi sono presentati negli articoli 4 e 5.

Gli Stati membri e i paesi candidati hanno politiche diverse per il combustibile nucleare esaurito. Alcuni lo considerano alla stregua di residui, altri come una risorsa da cui si possono estrarre quantità preziose di materie fissili e fertili, mentre un terzo gruppo non ha ancora definito la sua politica. Riconoscendo queste differenze, la presente direttiva non considera tutto il combustibile nucleare esaurito come residui. Tuttavia, le sue disposizioni si applicano alle materie dichiarate come residui e a tutto il combustibile nucleare esaurito prodotto negli Stati membri dell'UE. Indipendentemente dalla politica adottata dagli Stati membri per il combustibile nucleare esaurito, queste materie devono essere oggetto di controllo e di sorveglianza ad un livello equivalente in tutti gli Stati membri.

Conformemente alla convenzione comune, la presente proposta considera i residui radioattivi sotto forma solida, liquida o gassosa. Il programma di gestione dei residui radioattivi definito all'articolo 4 della presente proposta copre quindi anche gli scarichi radioattivi. A differenza della definizione usata nella convenzione comune, il termine "smaltimento" nella presente proposta concerne unicamente la pratica di collocare i residui solidi o solidificati, compreso il combustibile esaurito, in un impianto di stoccaggio appropriato.

Analogamente, in linea con le disposizioni della convenzione comune, i residui che contengono soltanto materie radioattive naturali sono esclusi dal campo di applicazione a meno che tali residui provengano dal ciclo del combustibile nucleare. I residui dall'estrazione e del trattamento del minerale di uranio sono quindi coperti dalle disposizioni della presente direttiva, mentre i residui dell'estrazione petrolifera sono esclusi, a meno che siano dichiarati come residui radioattivi dagli Stati membri, conformemente al titolo VII, articolo 40 delle norme fondamentali (direttiva 96/29/Euratom).

Definizioni (articolo 2)

La terminologia della presente direttiva riprende, per quanto possibile, quella della Convenzione comune (da notare però il riferimento specifico allo smaltimento nel paragrafo 6.4).

Requisiti generali per la gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi (articolo 3)

L'elenco dei requisiti generali precisa le misure che gli Stati membri devono adottare per raggiungere gli obiettivi definiti nell'articolo 1 della direttiva.

Queste misure possono essere considerate come le migliori pratiche internazionali in materia di gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi e

coprire aspetti quali sanità pubblica, protezione dell'ambiente, sicurezza nucleare, finanziamento e *governance*. Tali misure fanno già parte dell'attuale politica di molti Stati membri.

Programma per la gestione dei residui radioattivi (articolo 4)

Il programma affronta alla radice i problemi in sospeso nell'UE associati alla gestione degli stock attuali e futuri di residui radioattivi, compreso il combustibile nucleare esaurito se il ritrattamento non è previsto. Tutti gli Stati membri saranno tenuti a definire un programma di gestione a lungo termine di queste materie che rispetti i principi fondamentali e riconosciuti a livello internazionale di gestione dei residui. In linea con le argomentazioni della sezione 4, questo programma dovrebbe essere orientato per quanto possibile allo smaltimento dei residui. Lo stoccaggio provvisorio di durata indefinita in superficie o in prossimità di essa per i residui più pericolosi in impianti che richiedono in permanenza interventi di manutenzione e una sorveglianza continua non è considerato redditizio a lungo termine sul piano ecologico e rappresenta un onere inaccettabile per le generazioni future. L'articolo prescrive le date a partire dalle quali le rispettive autorità competenti nazionali devono autorizzare lo sviluppo di siti di smaltimento e il loro esercizio. Considerati i lunghi tempi necessari per gli studi di sito nel caso dello smaltimento in profondità, la data per l'inizio del funzionamento dei depositi geologici è successiva rispetto a quella per gli impianti di superficie. Le date proposte in questo articolo sono state determinate sulla base della situazione attuale negli Stati membri ma anche tenendo conto della necessità di intervenire. Tutte queste date possono essere rivedute e modificate dal Consiglio su proposta della Commissione. L'allegato alla direttiva fornisce informazioni supplementari sulle fasi tipiche dello sviluppo di nuovi impianti di smaltimento.

In alcuni paesi i depositi per lo smaltimento del combustibile esaurito e dei residui radioattivi sono concepiti in maniera da poter ripristinare il sito nel suo stato originario e sottoporre, se possibile e utile, le materie ad un trattamento supplementare. Uno dei vantaggi del metodo di smaltimento che consiste nel concentrare e confinare le materie rispetto ad un metodo di diluizione e dispersione risiede nel fatto che esse restano confinate per lunghi periodi durante i quali i contenitori dei residui possono essere ripresi, anche se i costi economici di una tale operazione sarebbero indubbiamente elevati.

Le disposizioni del presente articolo e quelle per le relazioni di cui all'articolo 7 trattano anche le altre preoccupazioni identificate nel Libro verde della Commissione, concernenti la necessità di una maggiore trasparenza nel trattare queste questioni.

L'esportazione di residui è anche specificatamente citata nell'articolo. Si riconosce che per certi Stati membri con cumuli di residui molto limitati, l'esportazione rappresenta probabilmente l'opzione migliore dal punto di vista ambientale, economico e della sicurezza. Tuttavia, questi trasferimenti possono essere autorizzati soltanto se rispettano le condizioni molto rigorose previste dall'articolo. Queste condizioni comprendono le limitazioni e i criteri relativi all'esportazione dei residui radioattivi verso i paesi terzi coperti dalla direttiva 92/3/Euratom. La proposta non intende limitare il diritto di un paese all'autosufficienza nella gestione dei suoi residui, bensì incoraggiare ove possibile la condivisione degli impianti e dei servizi.

Ricerca e sviluppo tecnologico nella gestione dei residui radioattivi (articolo 5)

Occorrono lavori specializzati e approfonditi di ricerca e sviluppo tecnologico (RST) per realizzare il programma di gestione dei residui radioattivi e conseguire l'obiettivo generale perseguito dalla legislazione proposta. Spetta agli Stati membri garantire sufficienti finanziamenti della RST. Nel rispetto del principio "chi inquina paga", questi fondi possono essere raccolti mediante un prelievo sulla produzione di elettricità nucleare in modo che il finanziamento sia proporzionale alla produzione elettronucleare. In considerazione degli attuali livelli di finanziamento negli Stati membri, della dotazione globale ritenuta necessaria e del grado di avanzamento dei lavori nei diversi settori della gestione dei residui radioattivi, si stima che 0,5 milioni di € per terawattora di elettricità nucleare siano sufficienti a coprire la RST necessaria. Questo livello di finanziamento diminuirà probabilmente in futuro, in relazione al ritmo con cui i paesi cominceranno ad attuare le opzioni di smaltimento. Data l'importanza di queste attività di RST e nell'ottica di conseguire il massimo livello possibile di cooperazione e coordinamento delle attività negli Stati membri, la Commissione incoraggerà la cooperazione tra gli Stati membri nei settori comuni di ricerca e sviluppo tecnologico, in linea con le disposizioni del capo 1 del trattato Euratom. A tal fine si potranno affidare compiti specifici a una o più imprese comuni da costituire conformemente al capo 5, titolo II del trattato. Tali imprese comuni saranno responsabili dell'esecuzione della RST in settori di interesse generale.

Investimenti (articolo 6)

Le disposizioni del capo 4, titolo II del trattato Euratom saranno interamente applicate agli investimenti nella gestione dei residui radioattivi. In questo contesto, è chiaro che l'ulteriore sviluppo del settore nucleare potrà essere sostenuto soltanto se vi sono stati progressi significativi verso l'attuazione di un programma di gestione a lungo termine della totalità del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi.

Relazioni (articolo 7)

Le disposizioni in materia di relazioni sostituiranno quelle del punto 1 del piano di azione comunitario e terranno pienamente conto delle discussioni concernenti la convenzione comune. Le informazioni sulle attività di RST costituiscono un aspetto importante di queste relazioni. L'articolo 5 del trattato Euratom prevede la comunicazione alla Commissione da parte degli Stati membri di informazioni sulle attività di ricerca in causa.

Attuazione (articolo 8)

Data la necessità di realizzare rapidi progressi in questo settore, l'attuazione dovrebbe avvenire non appena possibile. Si potrebbe proporre la data del 1° maggio 2004.

Proposta di

DIRETTIVA (EURATOM) DEL CONSIGLIO

sulla gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che stabilisce la Comunità europea dell'energia atomica, in particolare l'articolo 31, paragrafo 2 e l'articolo 32,

vista la proposta della Commissione³⁸, elaborata previa consultazione di un gruppo di persone designate dal comitato scientifico e tecnico, fra esperti scientifici negli Stati membri, conformemente all'articolo 31 del trattato che stabilisce la Comunità europea dell'energia atomica e previo parere del Comitato economico e sociale³⁹,

visto il parere del Parlamento europeo⁴⁰,

considerando quanto segue:

- (1) L'articolo 30 del trattato Euratom stabilisce che siano istituite nella Comunità norme fondamentali relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti.
- (2) La direttiva 96/29/Euratom del Consiglio⁴¹ stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti.
- (3) La direttiva 92/3/Euratom⁴² del Consiglio prevede già un sistema di sorveglianza e controllo delle spedizioni di residui radioattivi tra Stati membri e di quelle verso la Comunità e fuori da essa, compresa una procedura di notifica obbligatoria comune per le spedizioni di tali residui nonché limitazioni e criteri rigorosi concernenti i paesi terzi verso i quali si possono esportare residui radioattivi.
- (4) La direttiva 85/337/CEE⁴³ concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, compresi quelli relativi allo smaltimento e allo stoccaggio a lungo termine dei residui radioattivi, prescrive che "gli Stati membri adottano le disposizioni necessarie affinché, prima del rilascio dell'autorizzazione, per i progetti per i quali si prevede un notevole impatto ambientale, in particolare per la loro natura, le loro dimensioni o la loro ubicazione, sia prevista un'autorizzazione e una valutazione del loro impatto."

³⁸ GU C [...] [...], pag. [...].

³⁹ GU C [...] [...], pag. [...].

⁴⁰ GU C [...] [...], pag. [...].

⁴¹ GU L 159 del 29.6.1996, pag. 1.

⁴² GU L 35 del 12.2.1992, pag. 24.

⁴³ GU L 175 del 5.7.1985, pag. 40, modificata dalla direttiva 97/11/CE, GU L 73 del 14.3.1997, pag. 5.

- (5) La legislazione comunitaria vigente non prevede regole specifiche per garantire che il combustibile nucleare esaurito e i residui radioattivi siano gestiti in condizioni di sicurezza, in maniera efficace e coerente in tutta l'Unione europea e le regole comunitarie esistenti devono pertanto essere completate.
- (6) Il Libro verde della Commissione⁴⁴ “Verso una strategia europea per la sicurezza dell’approvvigionamento energetico” sottolinea che si deve trovare una soluzione soddisfacente al problema dei residui radioattivi, all’insegna della massima trasparenza.
- (7) La relazione finale della Commissione sul Libro verde⁴⁵ sottolinea che si possono compiere rapidi progressi verso soluzioni a lungo termine per la gestione dei residui radioattivi fissando a livello comunitario scadenze precise per l’introduzione a livello nazionale di sistemi più efficienti di smaltimento di questi residui radioattivi.
- (8) La Convenzione comune sulla sicurezza della gestione del combustibile esaurito e sulla sicurezza della gestione di residui radioattivi, entrata in vigore il 18 giugno 2001, mira a raggiungere e mantenere un elevato livello di sicurezza a livello mondiale nella gestione del combustibile esaurito e dei residui radioattivi attraverso il potenziamento delle misure nazionali e della cooperazione internazionale.
- (9) La produzione di elettricità nucleare genera combustibile nucleare esaurito e residui radioattivi.
- (10) I residui radioattivi sono anche generati dall’uso di radionuclidi in medicina, nella ricerca e nell’industria.
- (11) Gli scarichi di radionuclidi provenienti dal combustibile esaurito e dai residui radioattivi possono avere conseguenze transfrontaliere.
- (12) Ciascuno Stato membro rimane responsabile della gestione di tutto il combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi sotto la sua giurisdizione.
- (13) La gestione sicura del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi sarebbe potenziata aumentando la cooperazione e il coordinamento tra gli Stati membri.
- (14) La risoluzione del Consiglio, del 15 giugno 1992⁴⁶, ha invitato la Commissione a sviluppare un approccio comune e cooperare con gli Stati membri per armonizzare ove possibile a livello comunitario le strategie e pratiche di gestione dei residui radioattivi.
- (15) Gli esperti tecnici a livello internazionale concordano ampiamente che, sulla base delle attuali conoscenze, lo smaltimento geologico in profondità è il metodo più adatto per la gestione a lungo termine delle forme più pericolose di residui radioattivi solidi o solidificati.

⁴⁴ COM(2000) 769.

⁴⁵ COM(2002) 321 def.

⁴⁶ GU C 158 del 25.6.1992, pag. 3.

- (16) La determinazione di date limite a livello comunitario per la realizzazione di adeguati sistemi di stoccaggio definitivo eviterà di trasferire indebitamente un onere alle future generazioni e rispetterà anche, ora e in futuro, i principi di base della radioprotezione figuranti nel capitolo I della direttiva 96/29/Euratom.
- (17) Nel campo della ricerca e sviluppo tecnologico in materia di residui radioattivi, compresa la minimizzazione, esistono temi comuni a molti Stati membri che possono essere meglio trattati a livello comunitario, in una maniera che completi i lavori di ricerca e sviluppo coordinati nell'ambito dei programmi comunitari.
- (18) Per facilitare i necessari lavori di ricerca e sviluppo tecnologico sulla gestione dei residui radioattivi, la Commissione deve incoraggiare il finanziamento comune da parte degli Stati membri e a tal fine è opportuno prevedere la possibilità di affidare i lavori di ricerca e sviluppo in settori di comune interesse a delle imprese comuni.
- (19) L'applicazione della presente direttiva sarà controllata attraverso le relazioni periodiche trasmesse dagli Stati membri,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

Obiettivo e campo di applicazione

1. La direttiva stabilisce requisiti per la gestione sicura del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi, al fine di:
 - a. garantire che la totalità del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi siano gestiti in condizioni di sicurezza, in modo da proteggere adeguatamente i lavoratori, la popolazione e l'ambiente contro gli effetti nocivi delle radiazioni ionizzanti, ora e in futuro;
 - b. conseguire e mantenere un elevato livello di sicurezza nella gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi per proteggere la salute umana e l'ambiente adottando tutte le misure di precauzione e preventive necessarie onde garantire il conseguimento di questi elevati livelli di protezione in tutta la Comunità in maniera coerente ed efficace;
 - c. rafforzare l'effettiva informazione del pubblico e, se necessario, la sua partecipazione, per garantire la necessaria trasparenza nei pertinenti processi decisionali.
2. La presente direttiva si applica a tutte le tappe della gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi.

La presente direttiva non si applica ai residui che contengono unicamente materie radioattive naturali e che non provengono dal ciclo del combustibile nucleare, salvo se uno Stato membro le dichiara come residui radioattivi ai fini della presente direttiva.

Articolo 2 **Definizioni**

Ai fini della presente direttiva, si intende per:

1. “*disattivazione*” (*decommissioning*): il complesso delle azioni che hanno per fine lo svincolo da ogni controllo di regolamentazione di un impianto nucleare diverso da un impianto di smaltimento. Queste azioni comprendono i processi di decontaminazione e smantellamento;
2. “*scarichi*”: le emissioni pianificate e controllate direttamente nell’ambiente, in piena legalità, entro i limiti autorizzati dall’organismo di regolamentazione, di materie radioattive allo stato liquido o gassoso provenienti da impianti nucleari regolamentati nel corso del loro funzionamento normale;
3. “*smaltimento*”: il deposito di residui radioattivi solidi o solidificati, compreso il combustibile esaurito o in un opportuno impianto senza l’intenzione di recuperarli;
4. “*smaltimento geologico*”: lo smaltimento in un deposito situato in una formazione geologica;
5. “*deposito geologico*”: un impianto di smaltimento dei residui radioattivi costruito in uno strato geologicamente stabile e ad una profondità tale che, durante il periodo in cui i residui rimangono pericolosi dal punto di vista radiologico, l’erosione del sito attraverso processi naturali quali intemperie e glaciazioni può essere ignorata e la probabilità di intrusione umana nel deposito è minima, anche se il controllo istituzionale sul sito non esiste più;
6. “*radiazioni ionizzanti*”: il trasferimento di energia sotto forma di particelle o di onde elettromagnetiche di lunghezza d’onda inferiore a 100 nanometri o di frequenza superiore a 3×10^{15} hertz capaci di produrre ioni, direttamente o indirettamente;
7. “*impianto nucleare*”: un impianto e i terreni, gli edifici e le attrezzature ad esso associati dove le materie radioattive sono prodotte, trasformate, usate, manipolate, immagazzinate o smaltite su una scala che impone di tener conto della sicurezza;
8. “*ciclo del combustibile nucleare*”: tutte le fasi del ciclo di produzione, uso e ritrattamento del combustibile esaurito nei reattori nucleari, comprese fasi come estrazione del minerale, conversione, arricchimento, fabbricazione di combustibile, produzione di energia, stoccaggio intermedio del combustibile esaurito e/o ritrattamento seguito dal riciclo delle materie fissili e fertili e stoccaggio intermedio dei residui radioattivi vetrificati e di altri residui, condizionamento e incapsulamento del combustibile esaurito e/o di altri residui radioattivi e, infine, smaltimento;
9. “*residui radioattivi*”: materie radioattive in forma gassosa, liquida o solida per le quali lo Stato membro o una persona fisica o giuridica la cui decisione è accettata dallo Stato membro non prevede un ulteriore uso e che sono controllate come residui radioattivi da un’autorità di regolamentazione secondo la legislazione e regolamentazione dello Stato membro⁴⁷. Le diverse categorie di residui radioattivi solidi usate nel redigere le relazioni sono esplicitate nella raccomandazione della

⁴⁷ GU L 265 del 13.10.1999, pag. 37.

Commissione, del 15 settembre 1999, su un sistema di classificazione dei residui radioattivi solidi, SEC(1999) 1302 def., 1999/669/CE, Euratom;

10. *“gestione dei residui radioattivi”*: tutte le attività, comprese quelle di disattivazione, manipolazione, pretrattamento, trattamento, condizionamento, stoccaggio o smaltimento dei residui radioattivi, escluso il trasporto al di fuori del sito. Questa gestione può comportare degli scarichi.
11. *“organismo di regolamentazione”*: qualsiasi organismo cui lo Stato membro ha conferito la facoltà giuridica di disciplinare qualsiasi aspetto della gestione del combustibile esaurito o dei residui nucleari, compreso il rilascio di licenze;
12. *“ritrattamento”*: un processo o un’operazione intesi ad estrarre le materie nucleari dal combustibile esaurito per un ulteriore uso;
13. *“trasferimento”*: tutte le operazioni necessarie per spostare i residui radioattivi dal luogo di origine alla destinazione, comprese le operazioni di trasporto, carico e scarico, in vista dello smaltimento o dello stoccaggio.
14. *“combustibile (nucleare) esaurito”*: combustibile nucleare che è stato irraggiato e successivamente ritirato in permanenza dal nocciolo di un reattore;
15. *“stoccaggio”*: il deposito di residui radioattivi o di combustibile esaurito in un impianto equipaggiato per il loro confinamento, con l’intenzione di recuperarli successivamente.

Articolo 3

Requisiti generali della gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi

1. Gli Stati membri adottano tutte le misure necessarie per garantire che il combustibile nucleare esaurito e i residui radioattivi siano gestiti in modo da proteggere adeguatamente le persone, la società e l’ambiente contro i pericoli radiologici.
2. Gli Stati membri vigilano affinché la produzione di residui radioattivi sia mantenuta al più basso livello possibile.
3. Gli Stati membri adottano tutte le misure legislative, regolamentari e amministrative e altre misure necessarie per garantire una gestione sicura del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi.
4. Gli Stati membri istituiscono o designano un’autorità di regolamentazione responsabile dell’attuazione del quadro legislativo e di regolamentazione e dotata di poteri, competenze e risorse umane e finanziarie adeguate per l’espletamento delle responsabilità ad essa assegnate.
5. Gli Stati membri garantiscono la disponibilità di adeguate risorse finanziarie per sostenere la gestione sicura del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi, comprese le attività di disattivazione, e che i regimi di finanziamento rispettino il principio “chi inquina paga”.

6. Gli Stati membri garantiscono l'effettiva informazione del pubblico e, se necessario, la sua partecipazione per raggiungere un elevato livello di trasparenza sulle questioni relative alla gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi sotto la loro giurisdizione.

Articolo 4

Programma di gestione dei residui radioattivi

1. Ciascuno Stato membro stabilisce un programma ben definito di gestione dei residui radioattivi applicabile a tutti i residui radioattivi sotto la sua giurisdizione e che copre tutte le fasi di gestione. Il programma copre anche la gestione di tutto il combustibile nucleare esaurito non oggetto di contratti di ritrattamento o, nel caso del combustibile di reattori di ricerca, di accordi di ripresa con il paese di fabbricazione.
2. In particolare, il programma copre tutti gli aspetti della gestione a lungo termine e, nel caso dei residui solidi e solidificati, dello smaltimento, abbinata ad un calendario preciso per ogni fase del processo.
3. Quando non esistono alternative idonee allo smaltimento e tale smaltimento non è ancora disponibile, gli Stati membri integrano i seguenti punti nel loro programma:
 - a. autorizzazione allo sviluppo di uno (o più) adeguati siti di smaltimento da rilasciare non più tardi del 2008; nel caso dello smaltimento geologico di residui altamente radioattivi e a lunga vita, questa autorizzazione potrebbe essere subordinata, con un termine supplementare, alla realizzazione di uno studio approfondito in sotterraneo;
 - b. nel caso di residui radioattivi a breve vita e media attività, da smaltire separatamente dai residui altamente radioattivi e a lunga vita, l'autorizzazione per il funzionamento dell'impianto di smaltimento deve essere rilasciata non più tardi del 2013;
 - c. nel caso di residui altamente radioattivi e a lunga vita, destinati allo smaltimento in un deposito geologico, l'autorizzazione per il funzionamento dell'impianto di smaltimento deve essere rilasciata non più tardi del 2018.
4. Sulla base delle relazioni periodiche degli Stati membri e della Commissione prescritte dall'articolo 7, il Consiglio può decidere, su proposta della Commissione, di modificare le date menzionate al paragrafo 3 nell'interesse di una maggiore sicurezza nucleare nell'Unione europea.
5. Il programma conferisce un'attenzione particolare ai requisiti generali dell'articolo 3 e tiene conto delle diverse fasi nel processo di smaltimento descritto nell'allegato alla presente direttiva. In questo contesto, lo stoccaggio a tempo indeterminato in superficie o in prossimità della superficie del combustibile nucleare esaurito non destinato al ritrattamento non è considerato come un'alternativa allo smaltimento accettabile e redditizia.
6. Il programma può comprendere i trasferimenti di residui radioattivi o di combustibile esaurito in un altro Stato membro o un paese terzo, a condizione che tali trasferimenti siano conformi alla legislazione UE applicabile, principalmente la direttiva 92/3/Euratom e gli impegni internazionali, siano oggetto di contratti fissi e

avvengano soltanto verso Stati con impianti adeguati conformi alle norme accettate nello Stato membro di origine e, nel caso delle materie di cui all'articolo 197 del trattato, siano oggetto di un adeguato controllo di sicurezza.

Articolo 5

Ricerca e sviluppo tecnologico nel settore della gestione dei residui radioattivi

1. Il programma di gestione dei residui radioattivi ai sensi dell'articolo 4 della presente direttiva terrà conto della ricerca e sviluppo tecnologico nel settore dei residui radioattivi.
2. Sulla base delle relazioni periodiche degli Stati membri in applicazione dell'articolo 7, la Commissione identifica i settori comuni di ricerca e sviluppo che possono essere coordinati a livello comunitario, tenendo conto delle attività previste nei programmi di ricerca e formazione adottati in virtù dell'articolo 7 del trattato.
3. La Commissione incoraggerà la cooperazione tra gli Stati membri nei settori di ricerca e sviluppo tecnologico di interesse comune, conformemente alle disposizioni del capo 1, titolo II del trattato. A tal fine si potranno affidare compiti specifici a una o più imprese comuni da istituire conformemente al capo 5, titolo II del trattato.

Articolo 6

Investimenti

Nell'esercitare le sue responsabilità ai sensi del trattato Euratom, in particolare quelle definite nel capo 4, titolo II, la Commissione tiene conto dei progressi realizzati dagli Stati membri verso il conseguimento degli obiettivi di cui all'articolo 4 in materia di autorizzazione di uno o più depositi per le diverse forme di residui radioattivi.

Articolo 7

Relazioni

1. Ogni tre anni, e per la prima volta un anno dopo la data prevista all'articolo 8, paragrafo 1, ciascuno Stato membro presenta una relazione alla Commissione sullo stato della gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi sotto la sua giurisdizione e sui progressi compiuti verso l'applicazione della presente direttiva, comprese se del caso le informazioni di cui in allegato.
2. Conformemente all'articolo 5 del trattato, la relazione descrive anche tutte le attività di ricerca e sviluppo tecnologico nel settore della gestione dei residui radioattivi in corso o previste dallo Stato membro, compresi dettagli sui costi, le fonti di finanziamento, la durata e le date di completamento previste.
3. La Commissione integra le informazioni contenute in queste relazioni in una relazione sulla gestione dei residui radioattivi nell'Unione europea che pubblica ogni tre anni.

Articolo 8
Attuazione

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva [entro il 1° maggio 2004] Essi ne informano immediatamente la Commissione.
2. Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate da un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono decise dagli Stati membri.
3. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle principali disposizioni legislative, regolamentari o amministrative che adottano nel campo disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 9

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla sua pubblicazione nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee.

Articolo 10

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il [...]

Per il Consiglio
Il Presidente
[...]

ALLEGATO

Smaltimento dei residui radioattivi

Si considera necessario e inevitabile applicare un approccio graduale allo sviluppo, alla dimostrazione e all'attuazione di un sistema di smaltimento dei residui radioattivi.

L'esperienza recente mostra che la riuscita presuppone essenzialmente processi decisionali il più possibile aperti e trasparenti. Tutte le misure da prendere devono quindi essere identificate il più chiaramente possibile fin dall'inizio. Inoltre, deve essere stabilito un calendario preciso con tappe specifiche.

Un elemento chiave nel processo è l'ubicazione di un deposito. Si tratta di una questione complessa e controversa che richiede lavori tecnici molto dettagliati e discussioni e consultazioni approfondite con un'ampia varietà di soggetti, in particolare le comunità locali.

Le tappe principali nel processo includono di norma:

- determinazione dei principi di smaltimento e configurazione del deposito;
- valutazione della progettazione (materiali di confinamento, tipi di roccia, ecc.);
- definizione di criteri per la progettazione generale e la sicurezza delle barriere selezionate;
- adattamento del sistema ai siti possibili, ottimizzazione della progettazione;
- indagini di sito dettagliate su uno o più siti possibili;
- autorizzazione allo sviluppo del sito scelto (nel caso dello smaltimento geologico, l'autorizzazione probabilmente sarà subordinata alla realizzazione di studi più approfonditi in sotterranei, comprendenti la costruzione e l'esercizio di un laboratorio in sotterraneo),
- costruzione del deposito;
- autorizzazione di esercizio del deposito (possibilmente all'inizio come impianto pilota nel caso di un deposito geologico).

In funzione della legislazione e regolamentazione nazionali, il processo può comportare altre tappe. Particolarmente importante sarà la partecipazione delle comunità locali nella regione circostante i siti potenziali e selezionati e bisogna assolutamente prevedere tempo sufficiente per un'ampia consultazione e partecipazione dei soggetti interessati al processo decisionale. Inoltre, la selezione di un sito per residui altamente radioattivi e a lunga vita richiederà di norma più tempo che per i residui a bassa o media radioattività e a breve vita perché occorre studiare un maggior numero di fattori geologici e di barriere di confinamento.

Per questo motivo, non è possibile determinare una durata ottimale per questo processo. Tuttavia, gli Stati membri fissano date obiettivo realistiche per ciascuna tappa.

Le altre tappe importanti del processo sono l'autorizzazione allo sviluppo e all'esercizio di un sito. Al riguardo, gli Stati membri si adoperano affinché il calendario della gestione dei residui radioattivi e del combustibile esaurito non oggetto di contratti di ritrattamento rispetti le scadenze indicate all'articolo 4 della presente direttiva.

SCHEMA FINANZIARIA LEGISLATIVA

Settore(i) di intervento: Sicurezza nucleare

Attività: Gestione del combustibile nucleare esaurito e dei residui radioattivi

TITOLO DELL'AZIONE: DIRETTIVA DEL CONSIGLIO CONCERNENTE LA GESTIONE DEL COMBUSTIBILE NUCLEARE ESAURITO E DEI RESIDUI RADIOATTIVI

1. LINEA DI BILANCIO INTERESSATA + TITOLO

2. CIFRE GLOBALI

2.1. Dotazione finanziaria complessiva per l'azione (parte B): impegni in milioni di euro

2.2. Periodo di applicazione:

(anni di inizio e fine)

2.3. Stima globale pluriennale della spesa:

a) Scadenario stanziamenti di impegno/stanziamenti di pagamento (intervento finanziario) (cfr. punto 6.1.1)

milioni di € (al terzo decimale)

	anno n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	n + 5 ed esercizi successivi	Totale
Stanziamenti di impegno							
Stanziamenti di pagamento							

b) Assistenza tecnica e amministrativa e spese di sostegno (cfr. punto 6.1.2)

Stanziamenti di impegno							
Stanziamenti di pagamento							

Totale parziale a+b							
Stanziamenti di impegno							
Stanziamenti di pagamento							

- c) Incidenza finanziaria globale delle risorse umane e delle altre spese di funzionamento
(cfr. punti 7.2 e 7.3)

Stanzamenti d'impegno/ Stanzamenti di pagamento	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--

TOTALE a+b+c							
Stanzamenti di impegno							
Stanzamenti di pagamento							

2.4. Compatibilità con la programmazione finanziaria e le prospettive finanziarie

[X] La proposta è compatibile con la programmazione finanziaria esistente.

[...] La proposta impone una riprogrammazione della corrispondente rubrica delle prospettive finanziarie.

[...] La proposta può comportare l'applicazione delle disposizioni dell'accordo interistituzionale.

2.5. Incidenza finanziaria sulle entrate

[X] Nessuna incidenza finanziaria (si tratta degli aspetti tecnici dell'attuazione di una misura).

OPPURE

[...] Incidenza finanziaria - Incidenza sulle entrate:

Nota bene: tutte le precisazioni e osservazioni relative al metodo di calcolo dell'incidenza sulle entrate devono essere riprese in un foglio a parte, da allegare alla presente scheda finanziaria.

Milioni di € (al primo decimale)

Linea di bilancio	Entrate	Prima dell'azione (anno n-1)	Situazione dopo l'azione					
			anno n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5
	a) Entrate in termini assoluti							
	b) Modifica nelle entrate	Δ						

(Indicare le linee di bilancio interessate, aggiungendo alla tabella il numero necessario di righe se l'incidenza riguarda più di una linea di bilancio)

3. CARATTERISTICHE DI BILANCIO

Natura della spesa		Nuova	Partecipazione EFTA	Partecipazione dei paesi candidati	Rubrica PF
SO/SNO	SD/SND	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	N. [...]

4. BASE GIURIDICA

Trattato Euratom, in particolare gli articoli 31 e 32.

5. DESCRIZIONE E GIUSTIFICAZIONE

5.1. Necessità dell'intervento comunitario

L'azione è necessaria a livello comunitario per contribuire ad evitare ulteriori ritardi nell'attuazione dei programmi per la gestione a lungo termine dei residui radioattivi e del combustibile nucleare esaurito negli Stati membri dell'Unione europea.

5.2. Azione prevista e modalità di intervento di bilancio

5.3. Modalità di applicazione

6. INCIDENZA FINANZIARIA

NESSUNA

6.1. Incidenza finanziaria totale sulla parte B (per l'intero periodo di programmazione)

(Il metodo di calcolo degli importi totali indicati nella tabella seguente deve essere esplicitato mediante la ripartizione fornita nella tabella 6.2)

6.1.1. Intervento finanziario

Stanziamenti di impegno in milioni di euro (al terzo decimale)

Ripartizione	anno n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	[n + 5 ed esercizi successivi]	Totale
Azione 1							
Azione 2							
Ecc.							
TOTALE							

6.1.2. Assistenza tecnica e amministrativa, spese di sostegno e spese TI (stanziamenti d'impegno)

	Anno N	N + 1	N + 2	N + 3	N + 4	[N + 5 ed esercizi successivi]	Totale
1) Assistenza tecnica e amministrativa							
a) Uffici di assistenza tecnica							
b) Altra assistenza tecnica e amministrativa: - intra muros: - extra muros: <i>di cui per la realizzazione e manutenzione di sistemi di gestione informatizzati</i>							
Totale parziale 1							
2) Spese di sostegno							
a) Studi							
b) Riunioni di esperti							
c) Informazione e pubblicazioni							
Totale parziale 2							
TOTALE							

6.2. Calcolo del costo per ciascuna delle misure previste nella parte B (per l'intero periodo di programmazione)⁴⁸

(Qualora si tratti di più azioni, precisare le misure specifiche adottate per ciascuna di esse in modo da consentire una stima del volume e dei costi dei risultati).

Stanziamenti di impegno in milioni di euro (al terzo decimale)

Ripartizione	Tipo di risultati (progetti, dossier)	Numero di risultati (totale per anni 1...n)	Costo unitario medio	Costo totale (totale per anni 1...n)
	1	2	3	4=(2X3)
<u>Azione 1</u> - Misura 1 - Misura 2 <u>Azione 2</u> - Misura 1 - Misura 2 - Misura 3 Ecc.				
COSTO TOTALE				

Se necessario illustrare il metodo di calcolo.

7. INCIDENZA SUL PERSONALE E SULLE SPESE DI FUNZIONAMENTO

7.1. Incidenza sulle risorse umane

Tipi di posto		Personale da assegnare alla gestione dell'azione su risorse esistenti e/o supplementari		Totale	Descrizione dei compiti inerenti all'azione
		Numero di posti permanenti	Numero di posti temporanei		
Funzionari o agenti temporanei	A	0,3		0,3	Se necessario allegare una descrizione più dettagliata
	B				
	C				
Altre risorse umane					
Totale		0,3		0,3	

⁴⁸ Per maggiori precisioni, cfr. nota esplicativa distinta.

7.2. Incidenza delle spese per risorse umane

Tipo di risorsa umana	Importi in euro	Metodo di calcolo *
Funzionari Agenti temporanei	32 400	0,3 persone all'anno x 108 000 (costo unitario) Voci A1, A2, A4, A5 e A7
Altre risorse umane (indicare la linea di bilancio)		
Totale	32 400	

Gli importi corrispondono alle spese totali dell'azione per 12 mesi.

7.3. Altre spese di funzionamento derivanti dall'azione

Linea di bilancio (numero e denominazione)	Importo in euro	Metodo di calcolo
Dotazione globale (titolo A7)		
A0701 – Missioni	5 000	Circa 10-15 giorni/unità lavorativa di missioni all'anno (NEA, AIEA, Stati membri)
A07030 – Riunioni	20 000	2 riunioni a Bruxelles all'anno di un gruppo di esperti degli Stati membri (NB: le riunioni sostituiranno quelle tenute attualmente)
A07031 – Comitati obbligatori ⁽¹⁾		
A07032 – Comitati non obbligatori ⁽¹⁾		
A07040 – Conferenze		
A0705 – Studi e consulenze		
Altre spese (specificare)		
- pubblicazione della relazione sulla situazione comunitaria in materia di residui radioattivi	15 000	Una tale relazione è prevista ogni 3 anni, ad un costo per relazione di circa 45 000 euro
Sistemi di informazione (A-5001/A-4300)		
Altre spese - parte A (specificare)		
Totale	40 000	

Gli importi corrispondono alle spese totali dell'azione per 12 mesi.

⁽¹⁾ Specificare il tipo di comitato e il gruppo di cui fa parte.

I.	Totale annuale (7.2+7.3)	72 400 euro
II.	Durata dell'azione	anni
III.	Costo totale dell'azione (I x II)	72 400 euro/anno

Il fabbisogno di risorse umane e amministrative sarà coperto nell'ambito della dotazione assegnata alla DG TREN nel quadro della procedura di assegnazione annuale.

- 8. CONTROLLO E VALUTAZIONE**
- 8.1. Modalità di controllo**
- 8.2. Modalità e calendario della valutazione**
- 9. MISURE ANTIFRODE**