



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 24.11.2011
SEC(2011) 1388 definitivo

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

SINTESI DELLA VALUTAZIONE D'IMPATTO

che accompagna il documento

Proposta di regolamento del Consiglio

**sul sostegno dell'Unione ai programmi di disattivazione nucleare in Bulgaria, Lituania e
Slovacchia**

{COM(2011) 783 definitivo}

{SEC(2011) 1387 definitivo}

1. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

Nel contesto dei negoziati per l'adesione all'Unione europea, i tre paesi candidati, Bulgaria, Lituania e Slovacchia, si sono impegnati a chiudere e successivamente disattivare i reattori nucleari che non potevano essere portati ai livelli standard di sicurezza minimi richiesti a un costo economicamente accettabile entro una data concordata. Questa chiusura anticipata rappresenta un onere finanziario eccezionale per gli Stati membri non commisurato alla forza economica dei paesi interessati. Prendendo atto di questo fatto e come atto di solidarietà, l'Unione europea si è impegnata a prolungare l'erogazione di un'adeguata assistenza finanziaria supplementare per la disattivazione di questi reattori. L'impegno alla chiusura da parte dei tre Stati membri, nonché l'impegno dell'Unione europea a fornire sostegno finanziario, erano previsti nei rispettivi trattati di adesione.

Attualmente l'assistenza finanziaria dell'UE è prevista fino alla fine del 2013, per un totale di 2 847,8 milioni di euro (1 367 milioni di euro per la Lituania, 613 milioni di euro per la Slovacchia e 867,8 milioni di euro per la Bulgaria). L'assistenza finanziaria dell'Unione europea ha di fatto mitigato le conseguenze economiche della chiusura anticipata e il processo di disattivazione risulta ben avviato: è iniziato lo smantellamento dei principali sistemi e componenti non in sicurezza nelle centrali nucleari, mentre la costruzione delle necessarie infrastrutture per la gestione dei rifiuti, come gli impianti di stoccaggio del combustibile esaurito e gli impianti per il trattamento e lo stoccaggio dei rifiuti, è in una fase di attuazione avanzata. Sono state inoltre eseguite attività altrettanto importanti, come la preparazione di tutte le licenze richieste nonché le valutazioni dell'impatto ambientale, ove necessario. Tuttavia, la disattivazione delle centrali nucleari è un processo a lungo termine (20-30 anni), che continuerà anche oltre il 2013 e devono ancora essere attuati importanti progetti chiave per la sicurezza.

Al fine di consentire una disattivazione in condizioni di sicurezza dovranno essere disponibili, quando necessario, adeguate risorse finanziarie¹. Sebbene tutti e tre gli Stati membri abbiano istituito fondi nazionali per raccogliere risorse finanziarie per la disattivazione, tali risorse risultano insufficienti per motivi di carattere storico. Il problema da affrontare nell'immediato è pertanto la carenza di fondi per progredire con la disattivazione in condizioni di sicurezza delle centrali nucleari e garantirne una chiusura che diventi irreversibile² stimolando al tempo stesso gli Stati membri beneficiari ad assumersi gradualmente la piena responsabilità riguardo alla copertura finanziaria e alla proprietà. Per aiutare gli Stati membri tramite un sostegno finanziario supplementare da parte dell'UE è necessario un intervento pubblico.

I cittadini dell'UE e le generazioni future come pure l'ambiente sono i principali soggetti colpiti dai problemi della mancanza di fondi e della sicurezza nucleare. Una carenza di fondi potrebbe compromettere il mantenimento in sicurezza dei reattori chiusi fino al completo scarico del combustibile e il proseguimento ininterrotto del processo di disattivazione in condizioni di sicurezza poiché, in attesa di fondi disponibili, le successive fasi di disattivazione potrebbero essere rinviate a data da definirsi, tramandando questa

¹ Raccomandazione della Commissione concernente la gestione delle risorse finanziarie destinate alla disattivazione di installazioni nucleari e alla gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, GU L 330 del 28.11.2006, pag. 31.

² Una chiusura diventa irreversibile quando la disattivazione è progredita a un tale livello, dal punto di vista tecnico, che non sarebbe più economicamente vantaggioso prendere in considerazione una riapertura dei reattori nucleari in questione.

responsabilità e incombenza alle generazioni future. Si correrebbe inoltre il rischio che le centrali nucleari venissero riaperte. Nella maggior parte dei reattori non sono ancora stati attuati progressi significativi verso una disattivazione irreversibile. In caso di incidenti o problemi questo comporterebbe inevitabilmente anche un degrado ambientale.

2. SUSSIDIARIETÀ DELL'INTERVENTO DELL'UE

La necessità di un intervento dell'UE è dovuta all'impossibilità di rendere disponibili in tempo utile i fondi necessari per proseguire la disattivazione in condizioni di sicurezza attraverso i rispettivi fondi nazionali. Diversamente da altri Stati membri in una situazione simile, ma che non devono affrontare la chiusura anticipata dei loro impianti, per gli Stati membri interessati non è stato possibile accumulare fondi sufficienti dal funzionamento delle centrali.

È quindi nell'interesse dell'Unione europea garantire che i reattori nucleari in questione rimangano chiusi e siano completamente smantellati e che il combustibile sia completamente scaricato al fine di ridurre il rischio di conseguenze negative per i cittadini dell'UE e per l'ambiente. Il valore aggiunto dell'UE risiede nel sostenere misure mirate a raggiungere l'irreversibilità del processo di disattivazione dei reattori nucleari in questione, conformemente ai rispettivi piani di disattivazione, mantenendo il massimo livello di sicurezza. Ciò contribuirà a garantire un sostegno sostanziale e durevole alla salute dei lavoratori e della popolazione, prevenendo il degrado ambientale e consentendo un reale progresso nella sicurezza nucleare.

3. OBIETTIVI DELL'INIZIATIVA DELL'UE

3.1. Obiettivi di politica generale

L'obiettivo politico generale nel fornire un finanziamento supplementare dell'UE oltre il 2013 a sostegno dei tre Stati membri nei loro sforzi per continuare la disattivazione in condizioni di sicurezza è quello di progredire nello scarico del combustibile e nella disattivazione dei reattori nucleari in questione e di garantire che la loro chiusura sia irreversibile.

Per raggiungere gli obiettivi descritti nel contesto in questione è stato stimato un finanziamento supplementare di 500 milioni di euro per il periodo 2014-2020 a sostegno della disattivazione in condizioni di sicurezza.

3.2. Obiettivi specifici

I tre obiettivi specifici del programma di sostegno supplementare dell'UE sono i seguenti.

1. Raggiungimento dell'irreversibilità del processo di disattivazione. I principali risultati ed effetti previsti dal raggiungimento di questo obiettivo sono:
 - mantenimento delle centrali nucleari nella fase successiva alla chiusura in condizioni di sicurezza fino al completo scarico del combustibile;
 - licenza di disattivazione concessa;

- completamento del progetto per lo smantellamento del nocciolo del reattore/circuito primario;
 - inizio dello smantellamento nell'edificio reattore.
2. Gestione in sicurezza dei rifiuti radioattivi. I principali risultati ed effetti previsti dal raggiungimento di questo obiettivo sono:
- tutte le unità del reattore nucleare sono completamente svuotate del combustibile e il combustibile nucleare esaurito è immagazzinato in condizioni di sicurezza;
 - i rifiuti di disattivazione sono inseriti in un programma globale di gestione dei rifiuti e trattati e immagazzinati in sicurezza secondo un dettagliato piano di gestione dei rifiuti.
3. Mantenimento delle principali competenze e conoscenze tecniche. Tale obiettivo contribuisce alla disattivazione in condizioni di sicurezza ed è inoltre importante per affrontare le conseguenze sociali della chiusura anticipata. Il risultato previsto dal raggiungimento di questo obiettivo è il reimpiego del personale delle centrali per le attività di disattivazione.

La matrice del quadro logico fornita alla fine di questa sintesi offre una panoramica sugli aspetti principali dell'iniziativa UE (obiettivi, indicatori, fonti di verifica e ipotesi).

Il finanziamento supplementare dell'Unione europea nell'ambito degli obiettivi di cui sopra garantisce continuità nel sostegno previsto nel trattato di adesione per la disattivazione in condizioni di sicurezza. Questo sostegno supplementare è chiaramente da intendersi come un'espressione di solidarietà verso i tre Stati membri interessati. La responsabilità finale per la sicurezza nucleare, tuttavia, spetta agli Stati membri interessati e implica anche la responsabilità ultima per il suo finanziamento, compreso il finanziamento della disattivazione.

4. OPZIONI POLITICHE

Sono state individuate e valutate tre opzioni politiche:

Opzione 1: opzione di base: nessun finanziamento supplementare dell'UE;

Opzione 2: scenario invariato: contributo finanziario dell'UE per la disattivazione e le misure conseguenti nel settore energetico;

Opzione 3: parziale finanziamento dell'UE esclusivamente per la disattivazione.

Secondo l'**opzione 1**, l'attuazione delle disposizioni del trattato di adesione si concluderebbe nel 2013. Non verrebbe fornita nessuna ulteriore assistenza finanziaria dall'Unione europea e, di conseguenza, tutti e tre gli Stati membri dovrebbero garantire il completamento del proprio programma di disattivazione in condizioni di sicurezza contando sulle rispettive risorse nazionali.

L'**opzione 2** comporterebbe un prolungamento degli attuali programmi di finanziamento, con livelli di finanziamento simili (sostegno attuale: 258 milioni di euro all'anno) e con finalità

simili (disattivazione e misure energetiche per ridurre ulteriormente le conseguenze economiche della chiusura anticipata).

L'**opzione 3** è un chiaro messaggio politico rivolto ai tre Stati membri, affinché essi si facciano maggiormente pienamente carico della responsabilità finanziaria e della proprietà, proponendo pertanto di ridurre l'ammontare del finanziamento supplementare (circa 71,4 milioni di euro all'anno) e di limitarlo nel tempo (nessun sostegno UE oltre il 2020). Secondo questa opzione, l'UE non fornirebbe nessuna ulteriore assistenza per misure nel settore energetico volte a ridurre le conseguenze economiche della chiusura anticipata. Il sostegno dell'UE sarebbe incentrato esclusivamente su questioni essenziali per il proseguimento della disattivazione in condizioni di sicurezza. Il sostegno dell'UE dovrebbe essere accompagnato da consistenti risorse finanziarie nazionali supplementari per colmare il rimanente deficit di finanziamenti necessari al completamento della disattivazione.

A complemento delle opzioni politiche si possono considerare quattro possibili meccanismi di esecuzione per l'attuazione delle opzioni 2 e 3 (l'opzione 1 non richiede alcun meccanismo di esecuzione). I meccanismi sono i seguenti.

Meccanismo A: finanziamento in gestione congiunta con la BERS attraverso i fondi multidonatori internazionali esistenti (attualmente il meccanismo usato per tutti e tre gli Stati membri). Questo è il sistema attuale. Ha funzionato bene nel periodo precedente l'adesione, ma da allora ha iniziato a mostrare i suoi limiti. Occorre sottolineare che gli altri donatori non contribuiscono con ulteriori sostegni da anni, rendendo l'UE il più grande donatore e dal 2004 anche l'unico rimanente (oltre il 95% degli attuali fondi totali).

Meccanismo B: finanziamento in gestione congiunta con la BERS ma attraverso i fondi dedicati dell'UE. Questo sistema trarrebbe beneficio dalla competenza della BERS come istituzione finanziaria in gestione congiunta, senza gli svantaggi del sistema di fondi multidonatori.

Meccanismo C: finanziamento in gestione centralizzata indiretta attraverso l'agenzia nazionale CPMA esistente (attuale meccanismo supplementare solo per la Lituania) nominata dalla Commissione. Con il completamento dei principali progetti di investimento per le infrastrutture e l'avanzamento nel processo di disattivazione con personale qualificato della centrale nucleare, la tendenza attuale è progredire verso la completa esecuzione del bilancio dell'Unione europea da parte della CPMA.

Meccanismo D: finanziamento integrato nel meccanismo dei Fondi strutturali UE. Questo meccanismo di esecuzione si presenterebbe come assoluta novità e farebbe rientrare il programma di sostegno per la disattivazione nell'ambito di applicazione del regolamento generale sui Fondi strutturali.

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

5.1. Impatti economici

- Prezzi dell'energia elettrica per i consumatori

Sebbene si possa sostenere che fino a oggi nel prezzo dell'energia elettrica non fossero compresi tutti i costi di smantellamento (*back end*) (a eccezione della Slovacchia), si sono verificati forti aumenti nel prezzo dell'energia elettrica per il consumatore finale dovuti alla

chiusura anticipata. Le opzioni 2 e 3 mitigherebbero questo effetto mediante una parziale compensazione dei costi di disattivazione, ripartendo l'aumento dei prezzi dovuto ai contributi più elevati sull'energia elettrica nel corso del tempo.

- Scambi di energia elettrica

La chiusura anticipata ha ridotto la capacità di produzione dei tre Stati membri, portando quindi a una diminuzione nello scambio di energia elettrica (Bulgaria) o al passaggio da esportatore a importatore di energia elettrica (Lituania e Slovacchia). Occorre notare che la Lituania e gli Stati baltici in generale non sono connessi alla rete elettrica europea, il che li rende vulnerabili a importare elettricità principalmente da un'unica fonte, la Russia. Solamente l'opzione 2 potrebbe fare la differenza, poiché verrebbero finanziate misure nel settore energetico.

- Competitività

I trattati di adesione riconoscono già l'onere straordinario che pesa sulle economie dei tre Stati membri interessati a seguito della chiusura anticipata. La necessità di accumulare risorse finanziarie necessarie al processo di disattivazione, in particolare considerando il contesto di chiusura anticipata, potrebbe incidere negativamente sulla competitività dei tre Stati membri per un periodo di tempo prolungato. L'opzione 1 peggiorerebbe pertanto la competitività dei tre Stati membri interessati. Le opzioni 2 e 3 ripristinerebbero le basi per un'equa concorrenza per quanto riguarda gli importi necessari alla disattivazione. Tuttavia, considerato il lasso di tempo trascorso dalla chiusura e le misure di mitigazione già assunte finora, occorre evitare di tardare ulteriormente, in particolare per quanto riguarda la capacità di sostituzione o di risparmio energetico equivalente. Una tale azione (opzione 2) creerebbe una distorsione rispetto ad altri Stati membri che devono sostituire i propri sistemi di produzione di energia obsoleti, posizione questa condivisa anche dal Parlamento europeo.

- Impatto sul PIL

L'attuazione ininterrotta degli attuali piani di disattivazione (opzione 2 e 3) stimolerà la crescita accelerando il ritmo delle attività di disattivazione da eseguire. Ritardare la disattivazione per mancanza di finanziamenti adeguati (opzione 1) avrebbe un impatto negativo sul PIL, poiché gli investimenti verrebbero rinviati nel futuro.

- Autorità pubbliche

L'opzione 1 avrà un notevole impatto sul bilancio degli Stati membri beneficiari. Essi dovrebbero coprire interamente il finanziamento rimanente per la disattivazione attingendo ai rispettivi bilanci nazionali. L'opzione 2 e 3 limiterà l'impatto sui bilanci nazionali. Tuttavia, l'opzione 3 sottolinea chiaramente la necessità per i tre Stati membri di assicurare un maggior grado di responsabilità finanziaria e di proprietà. Oltre a fornire un sostegno ridotto dopo il 2013, questa opzione agevola una transizione graduale verso il completo finanziamento della disattivazione da parte dello Stato membro fino alla fine del processo.

- Oneri amministrativi

Per l'attuazione delle opzioni politiche (solamente 2 e 3) l'onere dipende dal meccanismo di esecuzione scelto identificato nella sezione 4.

Il meccanismo A presenta sistemi di decisione complessi, dando all'UE un solo voto tra i donatori, con conseguente diluizione delle responsabilità. In caso di difficoltà nella realizzazione dei progetti, questo meccanismo ha mostrato i propri limiti rispetto alle possibilità della Commissione di intervenire.

Con il meccanismo B il processo decisionale sarebbe razionalizzato, i flussi di monitoraggio migliorati e l'onere amministrativo ridotto. Rafforzerebbe le possibilità di gestione della Commissione per interventi più efficaci in caso di difficoltà (ritardi ed eccedenze di costo) nell'attuazione del progetto di disattivazione da parte dei beneficiari.

L'attuazione del sostegno dell'UE tramite un'agenzia nazionale dedicata secondo il meccanismo di esecuzione C offre vantaggi per futuri progetti di prossimità, ad esempio durante le procedure di gara e le verifiche quotidiane dei lavori di disattivazione da parte delle imprese locali. Sebbene in Lituania sia in vigore questo meccanismo, per la Slovacchia e la Bulgaria non viene esaminata un'alternativa analoga, in quanto al momento non esistono strutture adatte a svolgere questo ruolo. Considerando il tempo necessario ad avviare, verificare e accreditare nuove strutture atte a tale ruolo, si correrebbe un rischio significativo di ritardi.

L'inclusione dei fondi per la disattivazione nei Fondi strutturali (meccanismo D) sembrerebbe essere in contrasto con la filosofia generale dei Fondi strutturali, che sono orientati a obiettivi di crescita, in particolare in linea con le priorità della strategia Europa 2020. I Fondi strutturali operano sulla base di una gestione condivisa. Gli Stati membri elaborano, selezionano, attuano e gestiscono progetti in linea con gli assi prioritari stabiliti nei programmi operativi oggetto di una decisione della Commissione. La responsabilità principale per il monitoraggio e il controllo del progetto spetta agli Stati membri. La Commissione partecipa solo a livello consultivo ed esegue controlli selettivi sulla base di un'analisi dei rischi. Le specificità del programma di sostegno alla disattivazione non sono facilmente compatibili con le modalità di gestione condivisa dei Fondi strutturali.

- Impatto sui paesi terzi

L'opzione 1 porterebbe a una immediata insufficienza di fondi. Ciò potrebbe avere un notevole impatto all'interno e all'esterno dell'UE, come evidenziato nella definizione del problema di cui al punto 2. Le opzioni 2 e 3 affrontano l'insufficienza di fondi e avranno un impatto positivo sui cittadini e sull'ambiente sia all'interno sia all'esterno dell'UE.

5.2. Impatti sociali

- Occupazione

Attualmente un numero significativo di persone qualificate sono impiegate presso le centrali nucleari in questione. Questa forza lavoro qualificata è necessaria per il mantenimento in sicurezza dei reattori nucleari chiusi, per la caratterizzazione radiologica e per alcune attività di pre-disattivazione che richiedono una conoscenza storica della vita operativa della centrale. L'eventuale indisponibilità di finanziamenti (opzione 1) costituirebbe una seria minaccia al pagamento dei loro stipendi³. Interesserebbe anche intere città, dove la centrale nucleare generalmente rappresenta il principale datore di lavoro. Ne risentirebbe pertanto il futuro di

³ Occorre sottolineare che in fase di disattivazione non sarebbe necessario pagare l'intero personale.

molte più persone di quelle direttamente impiegate dalla centrale. In caso di prolungamento del finanziamento UE per la disattivazione (opzioni 2 e 3), si potrebbero mantenere gli elementi chiave del personale con le relative competenze, come anche la memoria storica, ottenendo il massimo vantaggio per il progetto di disattivazione.

- Sicurezza (incidenti/terrorismo/sicurezza dell'approvvigionamento energetico)

Senza finanziamenti (opzione 1) è probabile che vi siano controlli meno severi e una minore manutenzione, con un maggior rischio di abusi. Con l'accelerazione del processo di disattivazione (opzioni 2 e soprattutto 3), questo rischio diminuisce.

- Salute

Esiste la possibilità di rischi radiologici per i lavoratori come pure per l'intera popolazione in caso di incidenti o di mantenimento in condizioni inferiori di sicurezza. Il trattamento, lo stoccaggio e lo smaltimento del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi dovrebbero avvenire nel rispetto dei più elevati standard di sicurezza, ma richiedono finanziamenti adeguati (opzioni 2 e 3).

5.3. Impatti ambientali

- Ambiente

In caso di mantenimento in condizioni di sicurezza insufficiente, di invecchiamento delle apparecchiature di monitoraggio o di incidenti, si corre il rischio di un degrado ambientale. È importante garantire un monitoraggio trasparente, in particolare per i possibili effetti in tutta l'UE. Il rischio di incidenti, contaminazioni, fughe ecc. aumenta con la mancanza di fondi per il mantenimento e la disattivazione in condizioni di sicurezza. L'opzione 1 comporta un rischio significativo, che risulta molto più basso con le opzioni 2 e 3.

6. CONFRONTO TRA LE OPZIONI

La scelta di non erogare ulteriori sostegni seguendo l'opzione di base comporterebbe il blocco dei programmi di smantellamento e di conseguenza comprometterebbe la sicurezza nucleare. L'opzione di scenario invariato comporterebbe un sostegno finanziario dell'Unione molto più alto con un ridotto valore aggiunto. Un ulteriore supporto a progetti nel settore energetico porterebbe a una distorsione della concorrenza e un livello costantemente elevato di sostegno finanziario dell'Unione non sarebbe un incentivo sufficiente perché gli Stati membri si assumano la piena responsabilità finanziaria del completamento dello smantellamento.

Il parziale finanziamento dell'UE esclusivamente per la disattivazione (opzione 3) è considerato la soluzione più appropriata, che risponde all'espressione di una chiara volontà politica. Questa opzione massimizza il valore aggiunto dell'UE e sostiene la transizione verso il completo finanziamento da parte dello Stato membro per il completamento delle operazioni di disattivazione in condizioni di sicurezza oltre il prossimo quadro finanziario pluriennale. L'opzione 3 offre un reale miglioramento della sicurezza nucleare e contribuirà a raggiungere tempestivamente un concreto avanzamento per quanto riguarda lo scarico del combustibile e la disattivazione, garantendo che la chiusura sia irreversibile.

L'opzione 3 in combinazione con i meccanismi di attuazione B (per Bulgaria e Slovacchia) e C (per la Lituania) consentirà un costante rafforzamento della gestione della Commissione per

un uso efficace, efficiente ed economico dei fondi UE. Le carenze individuate nell'attuale meccanismo di attuazione (A) sarebbero colmate, rafforzando le possibilità di gestione della Commissione per intervenire più efficacemente in caso di difficoltà (ritardi ed eccedenze di costo) nell'attuazione del progetto di disattivazione da parte dei beneficiari. Gli obiettivi specifici allineati con il progetto di bilancio e basati sui piani di disattivazione rivisti/aggiornati (esigenze espresse dagli Stati membri), insieme con validi indicatori di prestazione, costituiscono la base per raggiungere i benefici previsti dal sostegno finanziario supplementare dell'Unione europea dopo il 2013. Questo approccio è pienamente conforme alle raccomandazioni della Corte dei conti europea.

7. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

Al fine di poter verificare il successo del programma (raggiungere gli obiettivi generali e specifici) sono stati identificati indicatori SMART oggettivamente verificabili (vedi dettagli nella matrice qui di seguito). Il monitoraggio si basa sulla verifica degli indicatori individuati, misurando i progressi verso il raggiungimento degli obiettivi.

Allo stato attuale tali indicatori sono comuni a tutti e tre i programmi individuali (Ignalina, Bohunice e Kozloduy). Per l'attuazione si prevede di adottare un programma di lavoro annuale per tutti e tre i programmi individuali, definendone gli obiettivi, i risultati previsti, i rispettivi indicatori e il calendario per l'utilizzo dei fondi per ciascun obbligo finanziario annuo.

Sul piano procedurale si prevede di adottare entro il 31 dicembre 2014 delle procedure di attuazione dettagliate per l'intera durata del programma. Questa decisione conterrà, tra l'altro, dettagliati obblighi di monitoraggio e relazione, nonché i piani di disattivazione riveduti dettagliati per i tre programmi individuali che serviranno come base per controllare lo sviluppo e il tempestivo conseguimento dei risultati attesi.

Le modalità dell'UE di monitoraggio, relazione e valutazione prevedono almeno:

- riunione in loco di un comitato di sorveglianza e dell'UE due volte all'anno per verificare l'avanzamento dei lavori di disattivazione;
- relazione periodica sullo stato e sui progressi compiuti da parte della centrale nucleare beneficiaria e degli organismi di esecuzione (BERS e CPMA);
- documenti di programmazione combinata annuali, allegati alla decisione della Commissione sul finanziamento, relativi ai progressi nella disattivazione;
- valutazione intermedia del programma;
- relazioni sullo stato dell'attuazione dell'assistenza finanziaria dell'UE al Parlamento europeo e al Consiglio.

Inoltre, i beneficiari dovranno istituire un sistema di controllo che consenta un quotidiano monitoraggio attivo dei progetti e dei compiti permettendo di inserire immediatamente nella pianificazione un feedback operativo con le relative misure correttive.

MATRICE DEL QUADRO LOGICO

	Logica di intervento	Indicatori	Fonte di verifica	Ipotesi
Obiettivo generale	Sostenere gli sforzi degli Stati membri nella disattivazione in condizioni di sicurezza.	Avanzamento secondo il piano di disattivazione (compiti, costi, risorse, tempi).	Piano di disattivazione; periodiche riunioni di verifica; relazioni delle centrali nucleari e delle autorità nazionali.	Quadro politico e normativo stabile; finanziamento nazionale prossimo alla copertura del deficit di finanziamento.
Obiettivi specifici del programma Scopo	Raggiungere uno stato di irreversibilità nel processo di disattivazione; gestire in condizioni di sicurezza il combustibile nucleare esaurito e i rifiuti radioattivi; mantenere le competenze e le conoscenze essenziali.	Smantellamento conforme al piano di disattivazione; gestione dei rifiuti conforme al piano dettagliato di gestione dei rifiuti; impiego del personale proprio delle centrali nucleari.	Piano di disattivazione e di gestione dei rifiuti; periodiche relazioni e riunioni di monitoraggio.	Quadro politico e normativo stabile; nessun cambiamento nella strategia di disattivazione.
Effetti (Risultati previsti)	Mantenimento in sicurezza delle centrali nucleari; nessun impatto ambientale; stoccaggio in sicurezza del combustibile esaurito; stoccaggio in sicurezza delle scorie nucleari; licenza di disattivazione concessa; progettazione della disattivazione del nocciolo/circuito primario; personale coinvolto nei lavori di disattivazione.	Numero di incidenti/problemi; dati relativi al monitoraggio ambientale; numero di elementi combustibili immagazzinati e numero di contenitori di residui stoccati secondo la pianificazione; licenza rilasciata in base ai tempi stabiliti; progettazione completata in tempo; numero di personale impiegato; analisi del valore acquisito.	Relazioni sullo stato e sui progressi compiuti; periodiche riunioni di monitoraggio; licenza rilasciata dall'organismo di regolamentazione; contabilità del personale.	Costituzione di un'efficiente struttura di gestione della centrale nucleare per la disattivazione, pienamente operativa; efficiente pianificazione per la disattivazione in atto; feedback operativi effettivamente utilizzati; nessun cambiamento nella strategia di disattivazione; progetto di monitoraggio proattivo in atto.

Attività	Mantenimento in condizioni di sicurezza; scarico del combustibile; lavori di smantellamento; trattamento e condizionamento dei rifiuti radioattivi; documenti di licenza; progettazione ingegneristica della disattivazione del nocciolo/circuito primario; formazione e riallocazione del personale.	Pianificazione del mantenimento in sicurezza; numero di elementi combustibili scaricati; quantità di materiali/sistemi smantellati; quantità di rifiuti radioattivi trattati e condizionati; presentazione dei documenti di licenza; fattibilità del progetto e studi ingegneristici; numero di addetti formati e riallocati.	Relazioni sullo stato e sui progressi compiuti; periodiche riunioni di monitoraggio; piano dettagliato dei lavori di disattivazione; feedback operativo al reparto pianificazione della centrale nucleare; piano risorse umane.	Costituzione di un'efficiente struttura di gestione della centrale nucleare per la disattivazione, pienamente operativa; finanziamento nazionale prossimo alla copertura del deficit di finanziamento; redditività economica grazie all'impiego di personale proprio della centrale nucleare.
-----------------	---	---	---	---