

## **Convenzione Congiunta sulla Sicurezza della Gestione del Combustibile Nucleare Esaurito e dei Rifiuti Radioattivi.**

La *Convenzione Congiunta sulla Sicurezza della Gestione del Combustibile Nucleare Esaurito e dei Rifiuti Radioattivi* è stata adottata il 29 Settembre 1997 alla Conferenza Diplomatica di Vienna ed è entrata in vigore il 18 Giugno 2001. L'Italia ha firmato la Convenzione il 26 Gennaio 1998 ed ha depositato il relativo strumento di ratifica in data 8 Febbraio 2006.

In questo Rapporto vengono valutati gli adempimenti, da parte dello Stato italiano, rispetto agli obblighi fissati dalla Convenzione.

Le valutazioni si basano principalmente sulla legislazione e sulla normativa in vigore sulla materia così come sulle valutazioni di sicurezza delle installazioni italiane in relazione sia alla gestione del combustibile esaurito che dei rifiuti radioattivi. Vengono, unitamente, discussi i piani per lo smantellamento delle installazioni nucleari così come la gestione dei rifiuti radioattivi generati al di fuori del ciclo del combustibile.

In Italia, fino alla metà degli anni 80, erano in funzione quattro centrali elettronucleari (Garigliano, Latina, Trino e Caorso). Oggi queste centrali sono in fase di smantellamento, in accordo ad una strategia di smantellamento immediato (AIEA livello 3), stabilita alla fine degli anni 90. Il combustibile esaurito e la quasi totalità dei rifiuti radioattivi da gestire in Italia derivano dalle suddette centrali elettronucleari e da installazioni del ciclo del combustibile.

Il sistema di regolamentazione e controllo della sicurezza nucleare e della radioprotezione oggi vigente in Italia è il risultato di un'evoluzione di regole e criteri che, iniziata negli anni 60, si è via via sviluppata beneficiando dell'esperienza autorizzativa e di esercizio di centrali elettronucleari di diverso tipo e generazione e di altre installazioni nucleari. L'attuale sistema di regolamentazione e controllo comprende anche le attività connesse con la sicurezza della gestione del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi.

La legislazione e la regolamentazione nazionale sulla materia consiste di Atti del Parlamento, Decreti Legislativi, Decreti Ministeriali o Governativi vincolati a leggi emesse

dal Governo. Vengono altresì prese in considerazione le posizioni assunte e le guide tecniche emesse dall'Autorità Nazionale per la Sicurezza Nucleare (APAT).

L'Autorità per il rilascio delle autorizzazioni è rappresentata dal Ministero delle Attività Produttive, il quale si avvale della consulenza tecnica dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT), che, nell'esercizio delle funzioni di Organismo di Controllo, effettua le valutazioni di sicurezza e le ispezioni sulle installazioni nucleari.

L'Italia, quale Stato membro dell'Unione Europea, ha l'obbligo di recepire le direttive emanate in ambito comunitario. La legislazione italiana è stata quindi modificata per introdurre nell'ordinamento nazionale le direttive comunitarie regolanti la materia (i.e. radioprotezione, trasporto oltre confine di rifiuti nucleari).

L'operatore nazionale incaricato della gestione del combustibile esaurito e delle attività di smantellamento è la SOGIN SpA (Società Gestione Impianti Nucleari), una società il cui azionista principale è il Ministero dell'Economia e delle Finanze e le cui direttive strategiche e operative sono dettate dal Ministero delle Attività Produttive.

Negli anni recenti, la preoccupazione relativa a possibili azioni terroristiche nei confronti delle installazioni nucleari ha enfatizzato il rischio connesso con la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi. Di conseguenza, nella prima parte del 2003, il Governo Italiano ha emesso una serie di provvedimenti straordinari in accordo ai quali la responsabilità per la gestione in sicurezza del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, così come per la preparazione dei piani di smantellamento delle installazioni nucleari, è stata temporaneamente assegnata ad un Commissario.

Le azioni richieste dal Commissario, nell'ambito del dichiarato stato di emergenza, vengono attuate attraverso Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri (OPCM), fermi restando funzioni e compiti istituzionali dell'APAT in materia di sicurezza Nucleare e radioprotezione.

I principali obiettivi delle Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri sono provvedimenti volti al rafforzamento della protezione fisica nelle installazioni nucleari esistenti e nei depositi di rifiuti radioattivi, attraverso interventi immediati. Per l'attuazione

di tali misure è stato identificato un *“unico soggetto attuatore”*, la SOGIN S.p.A., attraverso l'utilizzo delle risorse finanziarie rese disponibili per lo smantellamento delle installazioni nucleari.

L'attuale politica di gestione del combustibile nucleare esaurito, recentemente emessa dal Governo (Direttiva del Ministro delle Attività Produttive, 28 Marzo 2006), prevede il trasporto all'estero del combustibile nucleare ancora presente sul territorio nazionale per essere riprocessato.

Parte del combustibile irraggiato delle centrali elettronucleari di Trino e del Garigliano, così come tutto quello della centrale elettronucleare di Latina, è stato a suo tempo inviato all'estero grazie ad accordi per il riprocessamento dello stesso, con la previsione del ritorno in Italia delle materie nucleari e dei rifiuti radioattivi condizionati risultanti dalle operazioni di riprocessamento. Tutto il rimanente combustibile nucleare, originato dalle operazioni dei reattori, è ancora stoccato nelle piscine dell'impianto d'origine o in installazioni tipo AFR (Away From Reactor) utilizzate a fini di deposito. Inoltre, il combustibile di due installazioni sperimentali destinate ad attività di riprocessamento, chiuse diversi anni fa, è ancora stoccato nelle piscine delle stesse installazioni.

La quasi totalità dei rifiuti radioattivi generati dalle installazioni nucleari sono stoccati nei siti d'origine. Ulteriori quantitativi di rifiuti radioattivi derivano da installazioni che utilizzano sorgenti in applicazioni mediche, industriali e di ricerca.

Sul piano operativo, anche come risultato della dichiarazione dello stato d'emergenza, in aggiunta alle misure di rafforzamento della protezione fisica, sono stati pianificati ed avviati diversi progetti volti al miglioramento del livello di sicurezza dei rifiuti radioattivi (attività di trattamento e condizionamento, riqualificazione di depositi esistenti, realizzazione di nuovi depositi, etc.).

Ai fini della sicurezza della gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, fondamentale importanza è assegnata alle cooperazioni internazionali, in particolare ai rapporti dell'Autorità nazionale per la Sicurezza Nucleare (APAT), degli esercenti e degli istituti di ricerca con le Organizzazioni internazionali operanti nel settore. Al riguardo, di particolare rilevanza rivestono le partecipazioni dell'APAT e delle altre Organizzazioni

nazionali citate alle attività ed ai programmi di R&D della IAEA, della OECD/NEA e dell'Unione Europea. L'APAT è inoltre attivamente coinvolta nella partecipazione alle attività WENRA (Associazione delle Autorità di Controllo per la sicurezza nucleare dell'Europa Occidentale), volte all'armonizzazione dei requisiti di sicurezza della disattivazione degli impianti e dei depositi di stoccaggio dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato.

In sintesi, sulla base delle valutazioni condotte nella preparazione del presente rapporto, le Autorità italiane considerano generalmente soddisfatti gli obblighi della Convenzione, tenuto conto di alcune attività di rilievo già avviate sui siti, quali il trattamento, il condizionamento e la custodia dei rifiuti esistenti, così come il trasferimento all'estero del combustibile esaurito, per il relativo riprocessamento. E' tuttavia riconosciuta la necessità di migliorare alcuni aspetti delle regolamentazioni esistenti, riguardanti la sicurezza della gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, insieme ad azioni specifiche connesse con l'identificazione di un sito per il deposito nazionale e la realizzazione della relativa installazione. Inoltre, grande attenzione deve essere rivolta alla necessità di incrementare le risorse umane assegnate alle differenti Organizzazioni coinvolte e, in particolare, all'Autorità di controllo. Ciò al fine di assicurare nel lungo termine il mantenimento delle competenze sulle diverse materie rilevanti per la sicurezza della gestione dei rifiuti radioattivi e dello smantellamento delle installazioni nucleari.