



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 22.5.2008
COM (2008) 312 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL
PARLAMENTO EUROPEO**

La sicurezza nucleare: una sfida internazionale

(presentata dalla Commissione)

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO

La sicurezza nucleare: una sfida internazionale

1. INTRODUZIONE

Nel 1986, l'incidente di Chernobyl ha mostrato come centrali nucleari mal concepite in paesi con una scarsa cultura della sicurezza e con carenze normative in materia di sicurezza degli impianti possano provocare danni catastrofici.

È probabile che a livello mondiale si assisterà ad un aumento del numero di centrali nucleari, dal momento che gli attori internazionali cercano di incrementare la sicurezza energetica orientandosi verso mix energetici diversificati, nel tentativo di rimanere economicamente competitivi malgrado i prezzi record del petrolio oppure di ridurre o evitare le emissioni dei gas a effetto serra.

La presente comunicazione mira ad analizzare i problemi di sicurezza connessi alla diffusione geografica del nucleare e a proporre raccomandazioni su:

- (1) questioni chiave sulle quali l'UE è portatrice di un valore aggiunto;
- (2) un programma di lavoro incentrato su priorità geografiche e tecniche;
- (3) possibili elementi dei programmi di sicurezza nucleare intesi ad assistere i paesi terzi.

2. LA DIFFUSIONE DEL NUCLEARE

La generazione di energia nucleare costituisce ormai da tempo parte del mix energetico di diversi paesi sviluppati, alcuni dei quali propendono ad accrescerne l'impiego. A titolo di esempio, tanto la Russia quanto la Cina hanno annunciato di voler espandere la propria capacità nucleare di oltre 20 GW ciascuna entro il 2020. La Russia registra anche un aumento delle vendite di tecnologia nucleare; centrali nucleari russe sono state vendute a Cina e India (in costruzione) ed è stato di recente concluso un contratto per la costruzione di una centrale in Bulgaria.

Alcuni paesi non attualmente produttori di energia nucleare hanno manifestato interesse nella costruzione di centrali nucleari. In alcuni casi, si tratta di paesi geograficamente prossimi dell'UE (Giordania, Egitto, Tunisia, Algeria, Marocco, Bielorussia), in altri, di paesi più distanti, quali Arabia Saudita, Emirati arabi uniti, Vietnam, Thailandia, Cile e Venezuela. Il ricorso al nucleare è ugualmente incentivato dalla Lega araba e dal Consiglio di cooperazione del Golfo, i cui membri si trovano spesso in regioni delicate sotto il profilo geopolitico. Si pensi alle tensioni provocate dallo sviluppo del programma nucleare in Iran.

Grazie ad un'industria nucleare matura e alla sua lunga esperienza in materia, l'Unione può cooperare con quei paesi che costruiscono o intendono costruire centrali nucleari al fine di garantire che l'attività nucleare si svolga nel rispetto dei massimi standard di sicurezza. È

importante che la politica nucleare dell'UE tenga conto allo stesso tempo di questioni di sicurezza e di non proliferazione.

3. SICUREZZA NUCLEARE

3.1. Il lascito del programma per la sicurezza nucleare TACIS

Nel 1991, con la dissoluzione dell'Unione Sovietica, alcuni paesi NSI erano dotati di centrali nucleari risalenti ad epoche diverse e di differente concezione; questi paesi non disponevano tuttavia di risorse economiche, di capacità indipendenti né di politiche di gestione della sicurezza tali da rendere gli impianti conformi agli standard occidentali. L'IAEA fu incaricata di individuare le carenze in materia di sicurezza nucleare in Europa centrale e nei paesi NSI. Il programma TACIS per la sicurezza nucleare fu istituito nell'intento di risolvere questi problemi tenendo conto della strategia del G7 adottata nel 1992 a Monaco¹.

Occorre dar seguito all'assistenza fornita dal 1991 nell'ambito del programma TACIS per la sicurezza nucleare, in particolare in Russia e Ucraina e, in misura minore, in Kazakistan e Armenia. I risultati vanno consolidati e, nel prossimo futuro, occorrerà mantenere alcuni ambiti tradizionali, quali il sostegno fornito ai regolatori. L'assistenza in loco nelle centrali nucleari tende sempre più a garantire la sicurezza del loro funzionamento ed occorre ugualmente prevederne il mantenimento.

In Russia, è importante continuare a seguire l'evoluzione dei reattori di prima generazione non conformi agli attuali standard di sicurezza nucleare convenuti a livello internazionale e la cui modernizzazione è ritenuta antieconomica dall'UE. La questione dovrà essere affrontata nell'ambito degli scambi di elettricità tra i sistemi UCTE e IPS/UPS al fine di ottenere dalla Russia l'impegno a chiudere quanto prima i reattori in questione.

Proseguirà la decontaminazione della flotta nordica nel nord ovest della Russia. Lo smantellamento e lo stoccaggio delle scorie radioattive dei sottomarini nucleari, dei rompighiaccio, delle basi marine e delle basi terrestri pongono seri problemi di natura tecnica e finanziaria. Nell'ambito del programma TACIS per la sicurezza nucleare, la CE ha versato un contributo di 40 milioni di euro al capitolo nucleare del Partenariato ambientale per la dimensione settentrionale (NDEP) e ha condotto diversi studi e progetti in materia. Ulteriori finanziamenti sono presi in considerazione.

In Ucraina, l'UE è il principale donatore del fondo CSF (Struttura di protezione di Chernobyl), al quale ha finora contribuito con circa 240 milioni di euro, e dell'NSA (Fondo per la sicurezza nucleare), che finanzia progetti connessi alla dismissione del sito. Entrambi i fondi sono gestiti dalla BERS. La Commissione gestisce inoltre altri progetti, tra cui l'ICSRM (complesso industriale per il trattamento delle scorie solide radioattive) finanziato in ambito TACIS con una copertura totale di circa 50 milioni di euro. Saranno necessari ulteriori impegni finanziari a fronte dei progetti in ambito CSF e NSA. Lo strumento di prestito Euratom ha fornito un prestito di 83 milioni di USD per finanziare il programma di modernizzazione delle unità Rovno 4 e Khmel'nitsky 2 (il progetto K2R4). Come nel caso della Russia, nel prossimo futuro si continuerà a fornire sostegno alle autorità di regolamentazione del settore nucleare. L'assistenza in loco nelle centrali nucleari tende

¹ In ambito PHARE, veniva adottato un programma parallelo inteso a migliorare la sicurezza nucleare nei paesi candidati all'adesione all'UE.

sempre più a garantire la sicurezza del loro funzionamento ed occorre prevederne il mantenimento.

Il memorandum d'intesa sull'efficienza energetica firmato con l'Ucraina nel 2005² prevede che venga valutata la sicurezza delle centrali nucleari ucraine. Di questo si occupa un progetto congiunto avviato di recente tra Commissione–IAEA–Ucraina, finanziato per la maggior parte tramite lo strumento di cooperazione per la sicurezza nucleare. L'UE sosterrà l'adesione finale dell'Ucraina alla comunità dell'energia a condizione che il livello di sicurezza nucleare di tutte le sue centrali in attività sia ritenuto soddisfacente. Il contratto del prestito Euratom per il progetto K2R4 vincola inoltre i distributori nazionali di energia a rendere le centrali ucraine conformi agli standard di sicurezza.

In Armenia, la centrale nucleare di Medzamor, provvista di un reattore di prima generazione di concezione sovietica, è stata chiusa in seguito ai danni subiti dal violento terremoto del 1988. Tuttavia, per far fronte alla penuria energetica, nel 1995 il governo ha deciso di rimettere in funzione l'unità 2. L'UE ha fatto pressione sul governo armeno perché fosse fissata una data irrevocabile per la chiusura del sito e, in coordinamento con altri donatori sotto l'egida dell'IAEA, ha fornito un contributo di circa 25 milioni di euro per apportare le modifiche più urgenti ai fini della sicurezza nucleare. Nel frattempo, il governo nazionale ha indicato il 2016 come data della chiusura della centrale, data ritenuta inaccettabile dalla comunità internazionale; l'UE continua pertanto a fare pressione sul governo armeno perché la data di chiusura venga anticipata. Tuttavia, per ridurre i rischi connessi al funzionamento della centrale, specie per la regione sud-caucasica, occorre continuare a fornire aiuti affinché nel breve periodo vengano adottate le misure più urgenti per potenziare la sicurezza.

In Kazakistan, in seguito ad una richiesta di assistenza che il governo ha inoltrato alla comunità internazionale, la IAEA ha guidato un gruppo di donatori internazionali per stabilire un piano di valutazione del poligono nucleare di Semipalatinsk. I servizi della Commissione hanno collaborato intensamente a questo lavoro che si è concretato in un progetto della Commissione di sorveglianza del sito. La Commissione continuerà inoltre a finanziare progetti per lo smantellamento della centrale nucleare di Aktau.

I servizi della Commissione continuano a partecipare attivamente all'NSSG, il gruppo per la sicurezza nucleare del G8, successore dell'NSWG, il gruppo di lavoro sulla sicurezza nucleare del G7 istituito nel 1992, che ha delineato il programma per il miglioramento della sicurezza nucleare nei paesi dell'area NSI/PECO che sarebbe stato finanziato dalla comunità internazionale. Nel 1995, l'NSWG ha negoziato un memorandum d'intesa tra l'Ucraina, il G7 e la Commissione grazie al quale, a dicembre 2000, è stata chiusa l'ultima unità operativa di Chernobyl. Il gruppo ha avuto un ruolo centrale nella ricerca di nuovi finanziamenti a copertura dell'aumento sistematico dei costi per i progetti Chernobyl e nel promuovere iniziative internazionali in materia di sicurezza nucleare.

3.2. Nuovi progetti per la sicurezza nucleare

Il fatto che diversi paesi partner dell'Unione stiano considerando di varare un programma nucleare o di espandere le attività in corso costituisce una nuova sfida per l'UE.

² Memorandum d'intesa sulla cooperazione nel settore dell'energia tra l'Unione europea e l'Ucraina firmato a Kiev il 1° dicembre 2005 dal presidente in carica del Consiglio europeo Tony Blair, dal presidente della Commissione europea Emanuel Barroso e dal presidente della Repubblica ucraina Viktor Yushchenko.

La maggior parte dei "paesi in via di sviluppo" che intendono avviare un programma di produzione di energia nucleare non dispongono ancora delle infrastrutture legislative e regolamentari per assicurare che la sicurezza sia prioritaria per le decisioni inerenti alla concezione, alla costruzione e al funzionamento. Spesso, inoltre, questi paesi non dispongono della necessaria esperienza o di un'adeguata infrastruttura industriale. Vengono dunque a crearsi situazioni nel campo della sicurezza nucleare che destano preoccupazione nell'UE. Inoltre, alcuni dei paesi con programmi nucleari già esistenti, in particolare i paesi per i quali si prevede una rapida espansione, possono anche aver bisogno di un consistente aiuto esterno.

Poiché il programma per la sicurezza nucleare Tacis è giunto a termine nel 2006, per proseguire ed ampliare l'azione della Commissione nel campo della sicurezza nucleare e dei relativi controlli, è stato adottato un nuovo **strumento per la cooperazione in materia di sicurezza nucleare** (INSC) con portata geografica globale. Per il periodo 2007-2013, le risorse finanziarie a titolo di questo strumento ammontano a circa 524 milioni di euro³. Inoltre, la linea di credito dell'Euratom è ancora operativa per la Russia, l'Ucraina e l'Armenia.

Dal momento che Russia e Ucraina hanno sempre meno bisogno di aiuto, mentre nuove esigenze sorgono in paesi al di fuori dell'NSI, la Commissione deve ristabilire la scala di priorità delle sue attività con paesi terzi⁴ nel settore della sicurezza nucleare. Gli obiettivi della futura assistenza a / cooperazione con paesi terzi può riassumersi come segue:

- incrementare la cultura della sicurezza nucleare (compreso a livello di progettazione e a livello operativo),
- migliorare la protezione contro le radiazioni ionizzanti,
- affrontare i problemi connessi alle scorie radioattive e al combustibile esaurito,
- prestare assistenza nella messa in opera dei controlli di sicurezza nucleare.

Nel definire programmi e progetti volti a raggiungere questi obiettivi si terranno in considerazione le limitazioni imposte dai mezzi finanziari e dalle risorse umane disponibili.

3.3. Altri strumenti

L'UE dispone di diversi altri strumenti per lo sviluppo di forme di cooperazione. Le questioni relative alla sicurezza nucleare sono coperte dal trattato Euratom che consente alla Commissione, previa approvazione del Consiglio, di concludere accordi internazionali nel settore⁵: Con diversi paesi, tra i quali l'Australia, il Canada, la Svizzera, gli Stati Uniti, il Giappone, l'Argentina, l'Ucraina e l'Uzbekistan sono stati firmati accordi volti a favorire la cooperazione per un uso pacifico dell'energia nucleare e a sostenere la ricerca nel settore nucleare.

L'UE ha firmato anche accordi nel settore della sicurezza nucleare con paesi quali l'Ucraina e il Kazakistan. La Comunità è anche parte di un crescente numero di accordi internazionali con

³ Tale importo verrà utilizzato prevalentemente nel quadro della linea di bilancio 19.060401.

⁴ Sono esclusi i paesi interessati dallo strumento di preadesione. In linea di principio sono esclusi anche i paesi industrializzati/a reddito elevato.

⁵ Capitolo 10 del Trattato Euratom (Art. 101).

paesi terzi e si adopera per rafforzare la cooperazione con organizzazioni internazionali, in particolare l'IAEA, tesa a promuovere la non proliferazione e la sicurezza nucleare.

Inoltre, nell'ambito della politica comunitaria in materia di ricerca nucleare e di istruzione/formazione, nella quale rientra il programma "Fissione" di Euratom a titolo del settimo programma quadro, esistono risorse destinate ad azioni indirette e dirette del Centro comune di ricerca (CCR). Ciò può portare a notevoli sinergie nel settore della sicurezza nucleare.

4. SICUREZZA NUCLEARE E NON PROLIFERAZIONE

4.1. Situazione attuale

La sicurezza nucleare intesa come progettazione, gestione e dismissione sicure degli impianti nucleari e come regolamentazione dell'eliminazione delle scorie, non può prescindere dalla sicurezza fisica degli impianti nucleari, del traffico di materiali nucleari, del controllo delle sorgenti orfane, della capacità di localizzazione e della risposta alle emergenze.

Data la possibilità di duplice uso (pacifico e militare) di alcuni materiali, attrezzature e impianti nucleari⁶, la maggiore diffusione del nucleare potrebbe incrementare i rischi di proliferazione⁷. Vi sono inoltre serie preoccupazioni circa la possibilità che tecnologie nucleari pacifiche possano essere impropriamente utilizzate da attori non statali a fini terroristici o criminali di altro tipo. Il controllo del contrabbando nucleare richiede la creazione di nuove capacità a livello nazionale, regionale ed internazionale.

Per far fronte ai rischi relativi alla sicurezza nucleare, recentemente sono state lanciate diverse iniziative volte a rafforzare i meccanismi di verifica dell'IAEA, le norme per il controllo delle esportazioni nucleari, il controllo delle frontiere e la multilateralizzazione del ciclo del combustibile nucleare⁸. La dichiarazione congiunta sulla cooperazione rafforzata, che la Commissione e l'IAEA hanno in preparazione, mira anche alla riduzione globale dei rischi connessi alla sicurezza in campo nucleare.

L'UE sostiene queste misure mediante la strategia UE 2003 contro la proliferazione delle armi di distruzione di massa e mediante il proprio pieno appoggio alla risoluzione del Consiglio di Sicurezza 1540 (Aprile 2004). Inoltre, conformemente alle conclusioni del Consiglio "Affari generali e relazioni esterne" (GAERC) del 17 novembre 2003, l'UE inserisce ora una clausola di non proliferazione negli accordi con paesi terzi. Inoltre la Commissione promuoverà la ratifica e l'attuazione, da parte di tutti gli Stati che hanno o che intendono dotarsi di un programma nucleare a scopi civili, della Convenzione sulla protezione fisica delle materie nucleari e degli impianti nucleari (modificata a Vienna l'8 luglio 2005).

⁶ Come esposto nel regolamento (CE) n. 1334/2000 del Consiglio, del 22 giugno 2000, che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso.

⁷ Si faccia riferimento alla Convenzione sulla protezione fisica delle materie nucleari e degli impianti nucleari (modificata a Vienna l'8 luglio 2005).

⁸ Un esempio è la GNEP (Global Nuclear Energy Partnership), nata su iniziativa statunitense: un consorzio di nazioni dotate di tecnologie nucleari avanzate, che forniscono servizi del combustibile e reattori a paesi che accettano di astenersi da attività che rientrano nel ciclo del combustibile, quale l'arricchimento e il riciclaggio. Si tratta essenzialmente di una forma di leasing del combustibile, nella quale il fornitore è responsabile dello smaltimento finale del combustibile esaurito.

Il programma europeo per la protezione delle infrastrutture critiche comprende anche una dimensione esterna che prevede la conclusione di specifici memorandum di intesa e lo scambio delle migliori prassi con paesi terzi al fine di migliorare la sicurezza delle infrastrutture critiche.

Attraverso programmi comunitari e azioni comuni del Consiglio, l'UE è attiva sin dall'inizio degli anni '90 nel settore della riduzione dei rischi di proliferazione, con una particolare attenzione concentrata sui paesi della CSI e intende far fronte ai rischi e alle minacce a livello mondiale con lo strumento di stabilità recentemente adottato. Lo strumento mira alla soluzione di diverse questioni, nell'intento di impedire la proliferazione delle armi di distruzione di massa⁹. Infine, i rischi di proliferazione saranno affrontati anche nella revisione, attualmente in corso, della Strategia europea in materia di sicurezza.

Anche la sicurezza delle forniture di combustibile nucleare è un fattore principale per i paesi dotati di centrali nucleari e per quelli che intendono avviare un programma nucleare. Relazioni di fornitura a lungo termine sono importanti tanto per i fornitori quanto per gli utilizzatori di materiali nucleari nell'interesse di un funzionamento stabile e prevedibile del mercato. Euratom ha concluso accordi di cooperazione con i principali paesi fornitori (es: Australia, Canada, US, Kazakistan) che prevedono periodiche consultazioni tra le parti. Gli accordi includono anche clausole di "uso pacifico" dei materiali nucleari e prevedono l'attuazione di controlli di sicurezza, d'applicazione anche quando i materiali nucleari sono esportati verso paesi terzi.

4.2. Attività future

La Comunità perseguirà i suoi sforzi volti a garantire che gli standard sempre più elevati applicati all'interno della Comunità per le misure di non proliferazione e di sicurezza vengano osservati anche a livello internazionale¹⁰. La Comunità dovrebbe essere pronta ad esaminare le opportunità per una maggiore cooperazione con paesi terzi al fine di promuovere la non proliferazione e la sicurezza. Al momento della negoziazione e della firma di accordi internazionali Euratom, la Comunità cercherà di ottenere l'adesione dei suoi partner a tutte le pertinenti convenzioni internazionali. In tale contesto, occorre notare che la Commissione presenterà al Consiglio e al Parlamento una comunicazione specifica relativa alle competenze della Comunità attribuite dal trattato Euratom nel campo della non proliferazione nucleare.

5. VALORE AGGIUNTO UE

Un qualunque paese che intenda far uso di energia nucleare per scopi civili e intenda rispettare rigorosamente i requisiti riconosciuti a livello internazionale in materia di sicurezza si troverà confrontato alla sfida dello sviluppo di capacità (tanto in forma di risorse umane e finanziarie quanto di infrastrutture) e della definizione del quadro legislativo e delle istituzioni necessarie a rispettare gli obblighi internazionali. Mediante le Istituzioni comunitarie e gli Stati membri, l'UE può fornire un importante contributo basato sulla sua vasta esperienza in materia di nucleare, sull'attuazione del programma di sicurezza nucleare Tacis (vedi sopra) e su tutti gli strumenti di cui dispone.

⁹ La principale linea di bilancio utilizzata a tal fine sarà la 19.060201.

¹⁰ Cfr. la Comunicazione della Commissione del 10.1.2007 "Una politica energetica per l'Europa", COM(2007)1 def. pagg 18 e 19.

L'intervento della Commissione si concentrerebbe esclusivamente su attività volte a migliorare la sicurezza nucleare, inclusi studi, sviluppo di legislazione, creazione di istituzioni e, in casi eccezionali di impianti nucleari già esistenti, attrezzature. Un'attenzione particolare deve essere dedicata alla formazione in materia di sicurezza e di non proliferazione al fine di sopperire alla mancanza di risorse umane pienamente formate nei paesi interessati. Occorre che vengano definite misure di sostegno nell'intento di garantire la sostenibilità una volta che l'intervento di sostegno dell'UE sarà giunto a termine.

6. CRITERI DI PROGRAMMAZIONE PER IL PERIODO 2007-2013

La cooperazione con i paesi che hanno beneficiato dell'assistenza Tacis continuerà nel prossimo futuro. Per altri paesi, le priorità di finanziamento saranno basate su criteri strategici, geografici e tecnici.

6.1. Criteri strategici e geografici

In fase di definizione delle priorità per l'assegnazione di assistenza in materia di sicurezza nucleare, occorrerà tenere in considerazione a tempo debito le seguenti considerazioni di ordine strategico e geografico:

- l'importanza geografica, strategica e geopolitica che il paese riveste per l'UE, compresa la prossimità geografica e il contributo dello Strumento per la cooperazione in materia di sicurezza nucleare (INSC) e dello Strumento per la Stabilità verso il raggiungimento degli obiettivi della Politica europea di Vicinato¹¹,
- la volontà del paese di cooperare e le sue credenziali in materia di non proliferazione,
- la stabilità politica del paese e la sua capacità, in particolare, di contribuire finanziariamente su un lungo periodo.

6.2. Criteri tecnici

Da un punto di vista tecnico, gli aspetti da tenere in considerazione in fase di definizione delle priorità della cooperazione della CE con i paesi terzi sono:

- l'urgenza dei problemi¹² in relazione alla sicurezza dei cittadini e degli impianti e agli altri aspetti riguardanti la sicurezza,
- l'imminenza dello sviluppo da parte del paese di un programma nucleare credibile.

Sulla base della loro attuale esperienza nel settore nucleare e delle loro ambizioni dichiarate i paesi terzi possono essere classificati come segue:

- paesi con impianti nucleari operativi,

¹¹ Tra i paesi vicini che desiderano avviare un programma nucleare, le regioni del Magreb e del Mashrak sono particolarmente importanti per la loro prossimità all'Unione. La regione mediorientale è la priorità successiva.

¹² I paesi con programmi nucleari già esistenti, in particolare i paesi in rapida espansione che non sono stati presi in considerazione prima, potrebbero rappresentare una priorità.

- paesi che gestiscono reattori di ricerca, ma la cui intenzione di avviare un programma nucleare non è certa,
- paesi sprovvisti di reattori di ricerca che intendono avviare un programma nucleare.

Oltre alle questioni relative alla sicurezza nucleare, alcuni paesi dovranno migliorare i livelli di protezione contro le radiazioni ionizzanti e avranno bisogno di assistenza per porre in essere controlli di sicurezza nucleare.

7. CONCLUSIONI

In considerazione del fatto che la diffusione geografica dell'uso di energia nucleare è in aumento, l'UE ha l'esigenza di perfezionare ulteriormente la sua già ben avviata impostazione politica e la sua esperienza in materia e di proseguire con i suoi partner la collaborazione volta a promuovere i più elevati standard di sicurezza nucleare.

La Commissione individuerà, insieme ai suoi partner, il tipo di assistenza che può essere prestato al fine di sostenere le migliori prassi nei programmi nucleari per scopi civili già esistenti e, là dove è previsto il lancio di nuovi programmi, al fine di garantire che le norme di sicurezza siano pienamente rispettate tanto in fase decisionale, quanto in fase di elaborazione ed attuazione dei progetti e nella successiva gestione degli impianti.