

Parere del Comitato economico e sociale europeo in merito alla comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo sulle valutazioni complessive dei rischi e della sicurezza («prove di stress») delle centrali nucleari nell'Unione europea e attività collegate

COM(2012) 571 final

(2013/C 44/25)

Relatore generale: **MORDANT**

La Commissione europea, in data 12 ottobre 2012, ha deciso, conformemente al disposto dell'articolo 304 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, di consultare il Comitato economico e sociale europeo in merito alla:

Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo sulle valutazioni complessive dei rischi e della sicurezza («prove di stress») delle centrali nucleari nell'Unione europea e attività collegate

COM(2012) 571 final.

L'Ufficio di presidenza del Comitato economico e sociale europeo, in data 17 settembre 2012, ha incaricato la sezione specializzata Trasporti, energia, infrastrutture, società dell'informazione di preparare i lavori in materia.

Vista l'urgenza dei lavori (articolo 59 del Regolamento interno), il Comitato economico e sociale europeo, nel corso della 485^a sessione plenaria dei giorni 12 e 13 dicembre 2012 (seduta del 13 dicembre), ha nominato relatore generale MORDANT e ha adottato il presente parere con 98 voti favorevoli e 6 astensioni.

1. Conclusioni e raccomandazioni

1.1 Sebbene la gestione dei rischi dipenda soprattutto dalla resistenza delle centrali nucleari, secondo il Comitato economico e sociale europeo (CESE) occorre tener conto di tutti i rischi connessi a tali impianti, compresi quelli esterni per la popolazione, l'ambiente e l'economia.

1.2 Il CESE reputa indispensabile prevedere, in ogni centrale nucleare, una gestione degli incidenti, ossia una formazione del personale e delle azioni di informazione e consultazione della popolazione locale, consentendole così di prendere parte all'elaborazione delle consegne in caso d'incidente e avvalendosi della loro conoscenza del luogo; ritiene inoltre che occorra prevedere anche una gestione successiva agli incidenti (approccio a lungo termine).

1.3 Il CESE sostiene l'intenzione della Commissione di effettuare una revisione ambiziosa della direttiva sulla sicurezza nucleare e la esorta a non prendere in considerazione in tale processo soltanto gli aspetti tecnici, ma anche la condizione dei lavoratori e i vari problemi che possono interessare i cittadini (dal punto di vista della salute, dello stress, della condizione psicologica, dei timori ecc.).

1.4 Il CESE osserva che non in tutti gli Stati membri esiste una autorità indipendente incaricata della sicurezza con competenze in materia di regolamentazione, così come non esiste un approccio comune dei paesi UE in materia di regolamentazione della sicurezza nucleare: per questo motivo il Comitato raccomanda un'armonizzazione mediante la direttiva.

1.5 A giudizio del CESE, l'informazione del pubblico e la partecipazione dei cittadini potrebbero basarsi sulle disposizioni della convenzione di Århus applicate al settore nucleare: tale strumento, che prevede l'informazione, la partecipazione/concertazione e l'accesso alla giustizia, è stato firmato dall'UE e dai suoi Stati membri.

1.6 Il CESE è dell'avviso che l'Unione, a seguito delle prove di stress effettuate e delle raccomandazioni formulate dalla Commissione, debba introdurre dei meccanismi di monitoraggio e di verifica che comprendano la presentazione con cadenza periodica alle istituzioni europee di relazioni in materia da parte degli Stati membri.

1.7 Il CESE considera importanti la stretta cooperazione e la condivisione delle informazioni fra gestori, fornitori, autorità nazionali di regolamentazione e istituzioni europee raccomandate nella comunicazione, e ritiene che debbano interessare anche i cittadini, il personale del settore e i suoi rappresentanti, in particolare nelle zone di confine, dove è necessaria un'armonizzazione delle procedure.

1.8 Il CESE insiste con forza affinché i vari scenari di incidente comportino l'analisi dell'arresto di tutti i reattori di una centrale a causa di un blackout elettrico e di una perdita di refrigerante in contemporanea. Raccomanda inoltre di rivedere le procedure che presuppongono che il reattore in cui si è verificato l'incidente continui ad essere alimentato da un altro reattore del sito, di verificare l'equipaggiamento di emergenza (illuminazione esterna per consentire gli spostamenti del personale, gruppi diesel di riserva) e di aumentare l'alimentazione idrica delle piscine di stoccaggio degli elementi combustibili esausti.

1.9 Il CESE osserva che l'energia nucleare deve continuare a costituire parte integrante del mix energetico dell'UE, dal momento che in un futuro prevedibile non disporremo di nessuna fonte di produzione di energia elettrica di base a basse emissioni di carbonio e in quantità sufficiente, senza tuttavia che ciò pregiudichi l'approvvigionamento di elettricità a causa di una tecnologia carente o di incidenti. Per questo motivo, invita la Commissione a promuovere la realizzazione di uno studio sui fattori organizzativi e umani, poiché tali fattori costituiscono le fondamenta della sicurezza e della protezione nucleari.

1.10 Il CESE approva l'intenzione della Commissione di proporre un atto legislativo sull'assicurazione e la responsabilità in campo nucleare, che attualmente non coprono tutti i rischi effettivi: secondo il Comitato, infatti, occorre tenere conto soprattutto degli aspetti sociali, ambientali ed economici tramite la costituzione di fondi a carico dei produttori europei di energia elettrica dal nucleare. Vi è infatti il rischio che le eventuali vittime possano non essere tutelate, o addirittura risarcite, in misura adeguata.

1.11 Il CESE esprime preoccupazione per il ricorso al subappalto (talvolta fino all'80 % del personale) senza che venga effettivamente valutata l'incidenza di queste pratiche sulla sicurezza; la perdita di competenze che ne deriva, inoltre, rende più vulnerabili le équipes che lavorano negli impianti. Il Comitato è dell'avviso che si debba investire di più nella formazione del personale delle centrali.

1.12 La comunicazione non affronta la questione della vita utile delle centrali, che pure solleva degli interrogativi sotto il profilo della sicurezza. A giudizio del CESE, si tratta di un aspetto determinante nel valutare la sicurezza degli impianti nucleari, decidere se debbano eventualmente essere sostituiti da centrali di nuova generazione e programmare fin d'ora tale sostituzione. La proroga della vita utile di una centrale nucleare deve essere concessa dalle autorità nazionali di regolamentazione unicamente sulla base delle buone pratiche riconosciute a livello internazionale.

1.13 Il CESE raccomanda alla Commissione di introdurre una profilassi uniforme in caso di incidente grave, valida su tutto il territorio dell'UE, intesa a prevenire effetti avversi tiroidei tramite l'assunzione di iodio stabile; raccomanda inoltre, in seguito agli insegnamenti tratti dalla catastrofe di Fukushima, di ampliare (a 20-30 km) la zona di evacuazione intorno alle centrali situate in aree densamente popolate.

2. Introduzione

2.1 L'incidente di Fukushima (11 marzo 2011) ha indotto ad effettuare dei controlli sulla sicurezza degli impianti nucleari, in Europa e nel mondo. L'Unione europea conta infatti 145 reattori, 13 dei quali chiusi o in fase di smantellamento, per un totale quindi di 132 reattori in esercizio, distribuiti su 58 siti ubicati talvolta in zone di frontiera. Malgrado nell'UE non si siano mai verificati incidenti di tali proporzioni, era comunque necessario rivedere tutti i dispositivi in grado di garantire il massimo livello possibile di sicurezza, di protezione e di radioprotezione. Tra i paesi vicini dell'UE, hanno partecipato alle prove di stress anche la Svizzera e l'Ucraina.

2.2 Per quanto riguarda l'Unione europea, il Consiglio europeo del marzo 2011 ha dichiarato nelle sue conclusioni che

«occorre riesaminare la sicurezza di tutte le centrali nucleari dell'UE sulla scorta di una valutazione esauriente e trasparente dei rischi e della sicurezza («prove di stress»)). Pertanto, in tutti gli Stati membri è stato avviato un processo di verifica articolato in tre fasi:

- autovalutazioni da parte degli operatori nucleari;
- esame delle autovalutazioni da parte delle autorità nazionali di regolamentazione;
- revisioni inter pares delle relazioni nazionali a cura di esperti nazionali e della Commissione europea nel periodo gennaio - aprile 2012;

Tutti gli Stati membri partecipanti hanno trasmesso le rispettive relazioni di avanzamento e relazioni finali alla Commissione entro i termini stabiliti. (COM(2011)784) final.

2.3 Inoltre, il Consiglio europeo ha chiesto alla Commissione di invitare i paesi vicini dell'UE ad associarsi all'esercizio di prove di stress, e di esortare l'Unione a riesaminare «il quadro normativo e regolamentare vigente per quanto riguarda la sicurezza degli impianti nucleari» e di proporre, «entro la fine del 2011, i miglioramenti che si riveleranno necessari». Va ricordato che si è potuto dare inizio a questo processo di verifica della sicurezza solo a seguito di un mandato conferito alla Commissione dal Consiglio europeo.

3. Sintesi della comunicazione della Commissione

3.1 La relazione finale ha constatato che le centrali nucleari europee utilizzano in generale standard di sicurezza elevati, ma ha anche raccomandato di migliorare una serie di aspetti relativi alla sicurezza in pressoché tutti gli impianti.

3.2 Le autorità nazionali di regolamentazione hanno comunque concluso che nessuna centrale dovesse essere chiusa.

3.3 Le prove di stress hanno dimostrato che né gli standard di sicurezza raccomandati dall'Agenzia internazionale dell'energia atomica (AIEA) né le buone pratiche a livello internazionale vengono integralmente applicati in tutti gli Stati membri.

3.4 La Commissione provvederà a monitorare attentamente l'attuazione delle raccomandazioni e, in parallelo, proporrà delle misure legislative intese a rafforzare ulteriormente la sicurezza nucleare in Europa.

3.5 Dallo svolgimento delle prove di stress, oltre ad una serie di raccomandazioni su numerosi miglioramenti tecnici specifici da adottare nelle centrali, è emerso che gli standard e le pratiche internazionali non vengono applicati in modo sistematico. Occorre altresì trarre i dovuti insegnamenti dall'incidente di Fukushima, in particolare per quanto riguarda: i rischi derivanti da terremoti e inondazioni, la presenza e l'impiego di strumentazione sismica all'interno della centrale, la realizzazione di sistemi di sfogo filtrato dell'edificio di contenimento e l'adozione di equipaggiamenti specifici per gli interventi d'emergenza in caso di incidenti, nonché la realizzazione di una sala controllo di emergenza esterna alla centrale.

3.6 Le autorità nazionali di regolamentazione elaboreranno e renderanno pubblici entro la fine del 2012 dei piani d'azione nazionali corredati di un calendario di attuazione. La Commissione, in stretta collaborazione con le suddette autorità, intende presentare nel giugno del 2014 una relazione sull'applicazione delle raccomandazioni formulate in seguito alle prove di stress.

3.7 La Commissione ha esaminato il quadro normativo europeo in vigore per la sicurezza nucleare e presenterà, all'inizio del 2013, una proposta di revisione della direttiva in materia che includerà modifiche riguardanti soprattutto le esigenze di sicurezza, il ruolo, l'indipendenza e le prerogative delle autorità nazionali di regolamentazione, la trasparenza e il monitoraggio.

3.8 Presenterà successivamente altre proposte, la prima sull'assicurazione e la responsabilità in campo nucleare e la seconda sui livelli massimi ammissibili di radioattività negli alimenti e nei mangimi. La realizzazione delle prove di stress ha messo in luce anche l'esigenza di approfondire i lavori in materia di protezione nucleare (ossia la prevenzione di atti dolosi), settore in cui i principali responsabili sono gli Stati membri.

4. Osservazioni generali

4.1 Occorre sottolineare gli ampi sforzi e le ingenti risorse finanziarie destinati alle prove di stress, come pure il fatto che sono stati realizzati in modo adeguato. Mediante il processo di svolgimento delle prove, i 14 Stati membri in cui sono in esercizio centrali nucleari hanno partecipato alle valutazioni «su base volontaria», dando così un contributo prezioso all'adozione di norme comuni in materia di sicurezza e di protezione. Va detto però che queste valutazioni si basano sull'autovalutazione da parte dell'operatore, seguita da un esame dell'autovalutazione da parte delle autorità nazionali di regolamentazione e, infine, da una revisione inter pares. L'UE, a seguito delle prove di stress effettuate e delle raccomandazioni formulate dalla Commissione, deve introdurre dei meccanismi di monitoraggio e di verifica.

4.2 Risultanze relative al quadro giuridico

4.2.1 Malgrado sia entrata in vigore la direttiva sulla sicurezza nucleare, gli Stati membri non hanno adottato un approccio totalmente conforme alla direttiva in materia di regolamentazione della sicurezza e della protezione nucleari. Il processo di revisione della direttiva UE dovrebbe codificare con maggior precisione le norme in materia di sicurezza nucleare; occorre inoltre applicare in modo rigoroso le disposizioni relative all'attuazione e alla procedura di infrazione.

4.2.2 **Revisione della direttiva sulla sicurezza nucleare.** Due Stati membri – la Polonia e il Portogallo – non hanno ancora completato entro il termine stabilito (22 luglio 2011) il recepimento della direttiva sulla sicurezza nucleare (direttiva 2009/71/Euratom del Consiglio, del 25 giugno 2009, che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari.) «È di fondamentale importanza assicurare che gli insegnamenti tratti dall'incidente di Fukushima e le conclusioni scaturite dalle prove di stress siano attuati adeguatamente e in modo

omogeneo nell'UE e che trovino riscontro nel quadro legislativo» (COM(2012) 571 final). Il CESE appoggia la revisione in corso e chiede in particolare che l'UE si veda attribuire un ruolo di controllo più incisivo. Tuttavia, tale processo non deve limitarsi agli aspetti tecnici, su cui vertono le prove di stress, poiché la sicurezza dipende anche dal fattore umano, ossia i cittadini, i lavoratori e i loro rappresentanti. Sarebbe significativo se le clausole di trasparenza e partecipazione del pubblico previste dalla direttiva sulla sicurezza nucleare fossero basate sulla convenzione di Århus, che è già stata firmata dall'UE e da quasi tutti gli Stati membri quantomeno per la parte relativa alla partecipazione dei cittadini.

4.2.3 È importante sottolineare l'esigenza di un'armonizzazione tra i paesi UE delle norme di radioprotezione e preparazione alle emergenze extra sito: «Nell'UE vi sono 47 centrali nucleari, per un totale di 111 reattori, che interessano una popolazione di 100 000 persone in un raggio di 30 km: le misure di prevenzione extra sito sono quindi di primaria importanza. La responsabilità di tali misure incombe a varie autorità nazionali, regionali e locali» (COM(2012) 571 final). Per questo motivo il CESE appoggia risolutamente la revisione della legislazione europea in questo settore e la necessità di coinvolgere la popolazione locale.

4.2.4 **Assicurazione e responsabilità in campo nucleare** Si tratta di una materia su cui non esistono disposizioni a livello europeo, anche se «L'articolo 98 del Trattato Euratom prevede tuttavia l'emanazione di direttive del Consiglio che stabiliscano misure vincolanti al riguardo. La Commissione esaminerà quindi, in base ad una valutazione d'impatto e entro i limiti della competenza dell'UE, in che misura occorra migliorare la posizione delle potenziali vittime di un incidente nucleare in Europa» (COM(2012) 571 final). Il CESE appoggia la decisione della Commissione di proporre un atto legislativo in questo campo, poiché attualmente le assicurazioni non coprono adeguatamente i rischi; tale atto legislativo dovrebbe coprire anche i rischi sociali, ambientali ed economici e il risarcimento «in ultima istanza», che oggi rimane di competenza dello Stato.

4.2.5 **Revisione della normativa su alimenti e mangimi** «L'esperienza maturata con i fatti di Fukushima e di Cernobil insegna che occorre operare una distinzione tra gli strumenti che disciplinano l'importazione di alimenti da paesi terzi e quelli che riguardano la commercializzazione di alimenti in caso di incidenti verificatisi nell'UE» (COM(2012) 571 final). È opportuno procedere ad una revisione della normativa in materia.

4.3 Nelle specifiche delle prove di stress vengono descritti gli aspetti coperti dalla verifica, ma non quelli che ne sono esclusi. Sono stati infatti esclusi dal processo, e di conseguenza dalla valutazione, i seguenti fattori: l'obsolescenza delle centrali e gli effetti derivanti dalla proroga della loro vita utile, la cultura della sicurezza e l'indipendenza, gli standard e la coerenza delle autorità nazionali di regolamentazione. Si può ritenere che almeno alcuni di questi fattori abbiano contribuito a determinare l'ampiezza e l'impatto della catastrofe di Fukushima, ossia dell'incidente che ha indotto l'UE ad effettuare le prove di stress.

4.4 In quest'ottica, il CESE non può che appoggiare la proposta di attivare il Centro comune di ricerca della Commissione europea e di istituire un laboratorio europeo permanente sulla sicurezza nucleare, ma rileva che si tratta pur sempre di valutazioni sotto il profilo tecnico. Il CESE ribadisce che, a suo avviso, occorre mettere a punto formazioni di alto livello adatte al settore nucleare. Occorre inoltre istituire un'autorità amministrativa europea responsabile della sicurezza nucleare, oltre a quella competente per la radioprotezione e all'autorità di controllo in materia di proliferazione nucleare.

4.5 Il Comitato osserva che è anche necessario investire nella formazione del personale dei vari siti. In alcuni paesi si osserva un ricorso piuttosto sistematico al subappalto senza che venga effettivamente valutata l'incidenza di queste pratiche sulla sicurezza. La perdita di competenze che ne deriva rende più vulnerabili le équipes che lavorano nelle centrali.

4.6 **Rafforzare la collaborazione internazionale e migliorare il quadro giuridico a livello mondiale in materia di sicurezza nucleare.** «La maggioranza delle nazioni che partecipano a tale gruppo di lavoro concorda sull'esigenza di tener conto degli standard di sicurezza dell'AIEA, dei principi di indipendenza ed efficacia della regolamentazione, di maggiore impiego delle valutazioni tra pari e di una maggiore apertura e trasparenza.» (COM(2012) 571 final). Va osservato che le proposte di condivisione e rafforzamento delle norme sono guidate dai principi di indipendenza, trasparenza e apertura: ci si può chiedere però se questo possa bastare, se poi le norme non vengono applicate.

5. Osservazioni specifiche

5.1 Trasparenza

5.1.1 Per quanto riguarda l'informazione della popolazione - che pure è un principio fondamentale della convenzione di Århus, basata sui tre pilastri che sono la concertazione, la partecipazione e l'accesso alla giustizia - si deve constatare che, a parte un accenno alla trasparenza, si tratta di un tema che non viene affrontato nel quadro delle prove di stress. Eppure anche i cittadini rappresentano una componente indispensabile della sicurezza e della protezione nucleari. Tuttavia, il coinvolgimento dei cittadini non è stato all'altezza della posta in gioco. La partecipazione del pubblico, infatti, non è stata facile: le scadenze erano troppo ravvicinate per consentire l'esame dei vari dossier; in occasione degli incontri pubblici non sempre è stato garantito un servizio di interpretazione e diverse associazioni non hanno potuto partecipare per ragioni finanziarie. Nonostante ciò, il livello di trasparenza raggiunto ha permesso ad alcune organizzazioni della società civile di svolgere un'analisi molto dettagliata delle relazioni.

5.1.2 «I guasti che si verificano nelle centrali nucleari, anche negli Stati membri che vantano altrimenti un bilancio positivo in termini di sicurezza, confermano la necessità di effettuare periodicamente revisioni approfondite della sicurezza e di procedere a valutazioni dell'esperienza operativa e mettono in luce l'esigenza di una stretta cooperazione e della condivisione d'informazioni fra gestori, venditori, autorità di regolamentazione e istituzioni europee, in sedi quali la piattaforma europea di scambio delle esperienze operative mantenuta dal Centro comune di ricerca (JRC) della Commissione.» Non è possibile tuttavia che le informazioni siano condivise soltanto tra «gestori, venditori, autorità di regolamentazione e istituzioni europee» (COM(2012) 571

final): anche i cittadini europei devono essere coinvolti nel processo, conformemente ad uno dei tre principi fondamentali (informazione, concertazione/partecipazione, accesso alla giustizia) della convenzione di Århus.

In Francia, ad esempio, esistono tre organismi che operano a tutela dei cittadini: lo *Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire* (HCTISN - Comitato ad alto livello per la trasparenza e l'informazione nel campo della sicurezza nucleare), le *Commissions locales d'information* (CLI - commissioni locali di informazione) e l'*Association nationale des comités et commissions locales d'information* (ANCCLI - Associazione nazionale dei comitati e delle commissioni locali di informazione) (legge del giugno 2006), i quali hanno preso parte alle *évaluations complémentaires de sûreté* (valutazioni complementari sulla sicurezza) realizzate dallo Stato francese. Lo HCTISN ha partecipato all'elaborazione delle specifiche e ha incaricato un gruppo di lavoro di svolgere audizioni nei diversi siti per fornire una descrizione dettagliata delle condizioni di lavoro del personale. Le CLI e l'ANCCLI, per parte loro, hanno svolto delle analisi delle relazioni degli operatori che sono confluite nella relazione dell'Autorità francese per la sicurezza nucleare (ASN).

Per quanto riguarda guasti e incidenti, questi organismi hanno accesso sia alle lettere inviate a conclusione di un'ispezione che alle risposte fornite dagli operatori. Tenuto conto di queste possibilità dei cittadini francesi, si può affermare che la partecipazione del pubblico alle valutazioni degli incidenti consente di intavolare più agevolmente un dialogo costruttivo con la popolazione.

5.2 Una delle considerazioni importanti formulate dalla Commissione nella comunicazione è la seguente: «[...] le autorità nazionali di regolamentazione non hanno ravvisato ragioni tecniche che impongano la chiusura di alcuna centrale nucleare in Europa e hanno censito una serie di buone pratiche» (COM(2012) 571 final) L'affermazione è tuttavia accompagnata da una serie di raccomandazioni e richieste di miglioramenti da realizzare entro un termine ben preciso: quali saranno le conseguenze se questo non viene rispettato? Determinate richieste di ordine tecnico - ad esempio, il rafforzamento della platea di un reattore (Fessenheim, in Francia), la bunkerizzazione di edifici (piscine di stoccaggio del combustibile) - potrebbero essere impossibili da soddisfare: quale decisione prenderanno gli Stati membri interessati? Va anche ricordato che in alcune centrali non sono state realizzate le misure di protezione raccomandate in seguito agli incidenti di Three Mile Island e di Cernobil.

5.3 Risultanze relative alle procedure e ai quadri di sicurezza

Dopo l'incidente di Fukushima, i punti fondamentali sono i seguenti:

5.3.1 Valutazione e gestione dei rischi esterni

Non era mai stata presa in considerazione l'ipotesi di un blackout elettrico e di una perdita di refrigerante in contemporanea in tutti i reattori di una centrale. Pertanto, i sistemi di protezione predisposti (gruppi diesel di riserva, vasche d'acqua) si sono rivelati inefficaci, tanto più in quanto gli altri reattori del sito avrebbero dovuto sostituirsi a quello non più funzionante.

5.3.2 Si osservano «*differenze considerevoli*» da uno Stato membro all'altro in materia di analisi probabilistiche della sicurezza (COM(2012) 571 final): occorrerebbe quindi allineare le diverse analisi allo scenario più pessimistico. Non bisogna confidare troppo nelle scarse probabilità di un incidente, poiché questo è causato in genere da una serie di piccole negligenze che si susseguono o, peggio ancora, si sovrappongono. Inoltre, l'analisi condotta su Fukushima ha dimostrato che i rischi che si verificassero un terremoto e uno tsunami erano stati sottovalutati, quando invece alcuni esperti avevano evidenziato che si trattava di eventi non soltanto possibili, ma che si erano in realtà già verificati negli anni '30. La tendenza era invece quella di ritenere impossibili determinati incidenti.

Eppure, già l'incidente di Three Mile Island aveva dimostrato che il nocciolo di un reattore può effettivamente fondere, mentre le analisi condotte parecchi anni dopo hanno permesso di constatare che il recipiente a pressione, pur essendo incrinato in più punti, aveva resistito. A Cernobil, invece, la lava («corium») è dilagata ovunque. A Fukushima, infine, la fusione parziale dei tre noccioli (nn. 1, 2, 3) ha probabilmente danneggiato le platee dei reattori.

5.3.3 La gestione degli incidenti gravi

Si dovrebbero prendere in considerazione tutti i possibili scenari, nel tentativo di adottare misure capaci, per quanto possibile, di ridurre al minimo l'impatto dell'incidente: **di queste, una delle principali è la formazione del personale.** Per essere in grado di garantire una gestione extra sito, inoltre, occorre preparare la gestione degli incidenti coinvolgendo la popolazione locale, consentendole così di prendere parte all'elaborazione delle consegne in caso d'incidente e avvalendosi della loro conoscenza del luogo.

La catastrofe di Fukushima ha altresì dimostrato, ancora una volta, l'importanza della gestione successiva agli incidenti: se è vero che se ne devono incaricare le autorità locali, regionali e nazionali, è, questo, un ambito in cui occorre in ogni caso consultare la popolazione locale, farle prendere parte alle esercitazioni e sfruttarne le conoscenze specifiche. La gestione post incidente richiede un approccio a lungo termine.

5.4 Raccomandazioni fondamentali scaturite dalle prove di stress sulla sicurezza

5.4.1 Raccomandazioni relative alle misure di sicurezza nelle centrali nucleari esistenti:

— Seguito riservato dai paesi partecipanti ai risultati emersi dalle prove di stress

L'acquisto di apparecchiature mobili dovrebbe consentire di evitare incidenti gravi o di attenuarne gli effetti; occorre inoltre potenziare le apparecchiature (quelle maggiormente protette, a prova di eventi esterni) e migliorare la formazione del personale.

— Piano d'azione volto ad assicurare l'applicazione delle raccomandazioni

In primo luogo, occorre valutare l'importanza relativa delle diverse raccomandazioni «al fine di stabilire un ordine di priorità ed assegnare i finanziamenti ai settori che recano i maggiori benefici in termini di sicurezza» (COM(2012) 571 final). Quanto ai reattori di nuova generazione, essi sono concepiti per corrispondere, in linea di massima, a tutte le misure suggerite dalle raccomandazioni; è necessario tuttavia rafforzare la capacità di regolamentazione in materia di sicurezza nucleare in Europa.

— Competenza in materia di monitoraggio e di verifica:

Il monitoraggio e la verifica sono di competenza degli Stati membri, che tuttavia dovrebbero presentare con cadenza periodica alle istituzioni europee delle relazioni in materia.

5.4.2 Raccomandazioni relative alle procedure

— A livello UE occorre «definire orientamenti europei sulla valutazione dei pericoli naturali, compresi terremoti, inondazioni e condizioni meteorologiche estreme, e dei margini di sicurezza, al fine di migliorare la coerenza tra gli Stati membri» (COM(2012) 571 final). La Commissione raccomanda che questo compito venga affidato alla WENRA - *Western European Nuclear Regulators' Association* (Associazione delle autorità di regolamentazione nucleare dell'Europa occidentale). **Sarebbe utile ricorrere ad una consultazione come quella prevista dalla convenzione di Århus in modo tale da stabilire un livello minimo di partecipazione della popolazione locale dei siti delle centrali alla definizione degli orientamenti;**

— occorre inoltre: rendere sistematiche le ispezioni e valutazioni decennali, mantenendo nel contempo dei programmi di manutenzione delle apparecchiature commisurati alla loro importanza;

— rivedere e aggiornare le relazioni sulla sicurezza dei reattori con cadenza perlomeno decennale;

— prevedere apparecchiature di emergenza, nonché la creazione di centri di reazione alle emergenze protetti e di squadre di soccorso dotate di apparecchiature mobili.

5.5 I vari scenari di incidente devono assolutamente comportare l'analisi dell'arresto di tutti i reattori di una centrale a causa di un blackout elettrico e di una perdita di refrigerante in contemporanea. È necessario rivedere le procedure che presuppongono che il reattore in cui si è verificato l'incidente continui ad essere alimentato da un altro reattore del sito, e controllare l'equipaggiamento di emergenza: illuminazione esterna per consentire gli spostamenti del personale, gruppi diesel di riserva; occorre inoltre ovviamente verificare lo stoccaggio dei combustibili esausti nelle piscine, la cui alimentazione idrica deve essere potenziata.

5.6 «A parere della Commissione, l'estensione della valutazione della sicurezza alle disposizioni di preparazione all'emergenza e di risposta extra sito apporta un contributo supplementare importante al miglioramento della sicurezza della popolazione.» (COM(2012) 571 final). A giudizio del CESE, occorre anche uniformare le procedure in vigore tra paesi confinanti. Per quanto riguarda le attività delle CLI: nella CLIS (*Commission locale d'information et de surveillance* = commissione locale d'informazione e di vigilanza) di Fessenheim siedono rappresentanti della Svizzera e della Germania, mentre rappresentanti tedeschi e lussemburghesi sono membri di quella di Cattenom. Rappresentanti del Belgio assistono alle riunioni della CLI di Chooz e potrebbero partecipare anche a quelle della commissione di Gravelines. È sicuramente opportuno predisporre la reazione agli incidenti in collaborazione con la popolazione locale: la gestione della situazione successiva ad un incidente può infatti richiedere un periodo anche molto lungo, e ovviamente è la popolazione locale a risentire dei danni con conseguenti gravi ripercussioni sociali, economiche e ambientali. Le assicurazioni sottoscritte dagli operatori delle centrali non coprono affatto tutti i costi derivanti da un incidente: è lo Stato a doversene fare carico, vale a dire i cittadini.

5.7 Risultanze fondamentali e raccomandazioni scaturite dalle valutazioni della sicurezza

5.7.1 La relazione finale del Gruppo ad hoc del Consiglio sulla protezione nucleare (AHGNS) (<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/12/st10/st10616.en12.pdf>) illustra le analisi condotte dal Gruppo su cinque temi: protezione fisica, impatto di aeromobili dovuto ad atti dolosi, attacchi informatici, preparativi per le emergenze nucleari, esercitazioni e formazione. Tuttavia, dal momento che la sicurezza nazionale resta di competenza degli Stati membri, sarebbe necessario:

- ratificare la convenzione sulla protezione dei materiali nucleari (proliferazione),
- proseguire i lavori nel campo della protezione nucleare,
- stabilire dei collegamenti tra la sicurezza, la radioprotezione e la protezione nucleari.

L'assenza di studi sui fattori organizzativi e umani costituisce una grave lacuna, **mentre è assolutamente necessario analizzare questi elementi fondamentali della sicurezza.**

5.7.2 In materia di incidenti, erano stati sollevati degli interrogativi circa la necessità di prendere in considerazione l'ipotesi di atti dolosi e dell'eventualità di un impatto di aeromobili. La questione è stata esaminata in un seminario a livello europeo, e, in particolare, l'ipotesi di un impatto di aeromobile di grandi dimensioni ha permesso di evidenziare le diverse impostazioni dei paesi UE. Tuttavia, nella società permangono forti dubbi e interrogativi, ed è quindi opportuno tenerne conto. Va detto infatti che gli edifici di contenimento dei reattori oggi in funzione non sarebbero in grado di resistere all'impatto di un aeromobile di grandi dimensioni, mentre invece quelli del nuovo tipo EPR (reattore europeo ad acqua pressurizzata) devono soddisfare una serie di nuove prescrizioni di costruzione: ci si può chiedere se questi nuovi requisiti siano sufficienti.

5.7.3 Misure di rafforzamento della protezione nucleare:

- riduzione della minaccia di incidente chimico, biologico, radiologico, nucleare (CBRN) di origine dolosa, compresi gli atti di terrorismo e il rilevamento di materiali radioattivi e nucleari;
- revisione della direttiva 2008/114/CE relativa all'individuazione e alla designazione delle infrastrutture critiche europee, prevista per il 2013;
- presentazione, entro la fine del 2012, di una proposta legislativa della Commissione sulla protezione delle reti e delle informazioni;
- adozione della proposta di revisione del meccanismo UE di protezione civile, che agevola la cooperazione fra gli Stati membri nell'ambito degli interventi di soccorso della protezione civile in caso di incidenti gravi, compresi quelli radiologici e nucleari.

5.8 Prospettive

5.8.1 Va osservato che la catastrofe di Fukushima ha indotto l'UE ad organizzare delle prove di stress, vale a dire un esercizio di una portata senza precedenti, e che è stata resa accessibile al pubblico una fitta documentazione. Malgrado ciò, resta il fatto che è necessario proseguire il lavoro di attento monitoraggio, poiché in tutti gli Stati membri vanno introdotti dei miglioramenti ed eliminate delle carenze in materia di regolamentazione.

5.8.2 **Va inoltre sottolineato che le prove di stress non hanno analizzato adeguatamente i fattori umani e organizzativi né hanno preso in considerazione la loro incidenza sulla sicurezza.** Per quanto concerne invece la preparazione alle situazioni di emergenza e la gestione di lungo periodo di una crisi di questo tipo, è indispensabile avviare una concertazione in proposito con tutti gli attori interessati e coinvolgere i semplici cittadini.

5.8.3 La Commissione raccomanda le seguenti azioni:

- **attuare quanto prima le raccomandazioni formulate in seguito alle prove di stress.** La Commissione vigilerà sull'applicazione di tali misure e pubblicherà, in collaborazione con l'ENSREG (Gruppo dei regolatori europei in materia di sicurezza nucleare), una relazione in proposito nel 2014. Inoltre, il piano d'azione deve prefiggersi di attuare entro il 2015 la maggioranza dei miglioramenti della sicurezza richiesti;
- proporre al Consiglio un mandato di partecipazione attiva al **gruppo di lavoro sulla trasparenza** (principio raccomandato anche dall'AIEA; sulla trasparenza il progetto europeo RISCUM ha messo a punto un «modello RISCUM»); il CESE propone al riguardo di basarsi sulle disposizioni della convenzione di Århus;

- **contribuire al rafforzamento della protezione nucleare** per il tramite degli Stati membri e delle istituzioni dell'UE.

Il CESE raccomanda in questa sede la partecipazione/la concertazione con la popolazione locale.

5.8.4 Il CESE ritiene che dall'esercizio delle prove di stress debba scaturire l'adozione dei più elevati standard di sicurezza nel settore dell'energia nucleare, che rappresenta il 30 % della produzione di energia elettrica nell'UE. Si tratta di una misura fondamentale, se vogliamo che questa importante fonte di energia elettrica a basse emissioni di carbonio continui a dare il proprio contributo al mix energetico dell'Europa e al conseguimento dell'obiettivo di riduzione dei gas a effetto serra.

Bruxelles, 13 dicembre 2012

Il presidente
del Comitato economico e sociale europeo
Staffan NILSSON
