



**Medici per l'uscita
dal nucleare**
Il 27 novembre



Conferenza stampa sulla protezione d'emergenza, Berna 13.10.2016

Stephanie Fuchs,

MpA, redattrice OEKOSKOP/ECOSCOPE

Ricerca MpA sulla protezione della popolazione in caso di incidenti nucleari in Svizzera

Forti dubbi sulla protezione d'emergenza da parte delle autorità

La gestione di centrali nucleari (CN) è lecita solo se la popolazione è protetta dai pericoli durante il funzionamento normale e in caso di guasto. La legge federale sull'energia nucleare LENU e la legge federale sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile LPPC richiedono una efficace protezione d'emergenza.

Base legale

L'Ordinanza sulla protezione d'emergenza OPE regola la protezione d'emergenza e le responsabilità in caso di «Eventi negli impianti nucleari svizzeri, durante i quali non è possibile escludere il considerevole rilascio di radioattività». L'Ordinanza sull'allarme OAll disciplina le competenze e le procedure per l'allerta e l'allarme nonché per la diffusione di raccomandazioni di comportamento nell'ambito della protezione della popolazione. Inoltre valgono la legge sulla radioprotezione L RaP (principio "chi inquina, paga") e l'Ordinanza sulla radioprotezione O RaP (intensità di dose accettabile).

Presupposti di base per la pianificazione del caso d'emergenza

Come base per la pianificazione del caso d'emergenza di un grave incidente in una centrale nucleare serve un cosiddetto "scenario di riferimento". Le autorità presuppongono una certa quantità di radioattività rilasciata e un percorso d'incidente durante un periodo di tempo determinato. A seguito della catastrofe a Fukushima Daiichi, si doveva controllare lo scenario A3 fino allora in vigore. Ciò faceva parte dei 54 incarichi impartiti dal gruppo di lavoro interdipartimentale IDA NOMEX. Durante l'incidente di Fukushima si era verificata una contaminazione radioattiva talmente ampia ed estesa, considerata finora impensabile dalle nostre autorità. Nell'organo di verifica si mercanteggiava come al bazar per l'adattamento dello scenario di riferimento. I gestori delle CN e l'Ispettorato federale della sicurezza nucleare IFSN volevano mantenere lo scenario 3, come se Fukushima non fosse mai capitata. Molti Cantoni (con eccezione dei cantoni nei quali sono situati le centrali nucleari AG, BE, SO), chiedevano uno scenario corrispondente agli effetti delle catastrofi di Fukushima o Chernobyl, che sono rispecchiati negli scenari A5 oppure A6.

La decisione di usare come base per la nuova pianificazione d'emergenza lo scenario "A4 con condizioni meteorologiche medie" non stata presa all'unanimità. Concede alle autorità solo il tempo minimo indispensabile che ritengono necessario per l'allerta e l'allarme di tutti gli enti coinvolti e della popolazione. Ciò richiede, secondo l'IFSN, almeno sei ore dal riconoscimento dell'incidente nella CN e la fuoriuscita prevista della nuvola radioattiva (la cosiddetta prefase). L'incidente nella centrale nucleare deve allora adattarsi alle esigenze delle autorità. Viene escluso un incidente in una centrale nucleare in concomitanza con un terremoto grave. Viene esplicitamente non considerato neanche una caduta d'aereo provocata su una CN oppure un attacco missilistico mirato. Non è neppure stato

www.aefu.ch/comitatomedici

Medici per l'ambiente (MpA) CP 620 4019 Basel 061 322 49 49 info@aefu.ch www.aefu.ch
Medici per la responsabilità sociale/medici per la prevenzione di una guerra nucleare (PSR/IPPNW) Bireggstrasse 36 6003 Luzern
041 240 63 49 www.ippnw.ch sekretariat@ippnw.ch

considerato come potrebbe funzionare la pianificazione d'emergenza in caso di un blackout contemporaneo e esteso. E questo nonostante il fatto che un incidente in una CN potrebbe essere sia la causa, sia la conseguenza di un tale blackout. Anzi, un blackout è perfino il grande rischio più probabile in Svizzera (nel 2014 si era fatto un'ampia esercitazione della Rete integrata Svizzera per la sicurezza, vedi relazione finale 14).

Svolgimento dell'allarme I: dipendente dal gestore della CN

Il periodo dal riconoscimento di un incidente in una centrale nucleare fino alla fuoriuscita calcolata della nuvola radioattiva viene chiamato prefase. La durata di essa è assolutamente decisiva per l'allarme tempestivo alla popolazione e l'eventuale ordine di evacuazione. Ogni protezione d'emergenza inizia perciò con un gestore di una centrale nucleare che riconosce in tempo la gravità della situazione nella sua CN e che la comunica senza indugio. Valgono dei cosiddetti criteri per l'allerta e l'allarme, ma sono segreti. Il primo ufficio al quale comunicare l'allarme, è l'Ispettorato federale della sicurezza nucleare IFSN. I gestori delle CN e il loro ispettorato fanno però parte del gruppo degli incorreggibili. Sono dell'opinione che non accadrà quel che non deve accadere (vedi gli scenari di riferimento). Fino all'accettazione del inimmaginabile, potrebbe andare perso del tempo decisivo. Tempo prezioso che poi manca alla popolazione per la sua protezione.

Svolgimento dell'allarme II: dipendente dalla tecnologia incline a guasti

La comunicazione tra i numerosi enti competenti avviene attraverso i normali canali telefonici e internet. Nel caso di un guasto della rete elettrica si ha solo più la radio di sicurezza Polycom a disposizione. (La Polycom ha un gran bisogno di essere modernizzata, l'aggiudicazione mediante affidamento diretto dell'incarico al gigante IT francese Atos ammonta a 320 milioni di CHF). Ma la Polycom non raggiunge le singole forze dei vigili del fuoco e della protezione civile. Loro vengono chiamati con il cellulare, la rete fissa e i cercapersone. Perciò, è messa in questione la mobilitazione tempestiva delle organizzazioni di sicurezza e salvataggio. Anche la comunicazione del livello di radioattività ricevuto dall'organizzazione incaricata dei prelievi e delle misurazioni della Confederazione alla Centrale nazionale d'allarme CENAL avviene col cellulare. La Centrale nazionale d'allarme CENAL è responsabile per la presentazione della situazione di contaminazione radioattiva, è quindi il punto focale della protezione d'emergenza e dipende da questi dati. Altrimenti, la protezione d'emergenza fa il volo cieco. L'esercitazione d'emergenza generale EEG nel 2015 ha constatato: "Ai giorni d'oggi, un crollo della rete mobile o fissa avrebbe delle conseguenze devastanti sull'organizzazione incaricata dei prelievi e delle misurazioni durante il superamento di un evento" (relazione finale EEG 2015, pag. 34).

Non esiste un sistema ridondante, indipendente dalla rete elettrica, per lo scambio di dati scritti. Si pensa alla „rete sicura integrata dei dati“, una rete separata in fibra di vetro. Per questa rete non è però neanche garantito il finanziamento. Viene quindi messa in questione la "presentazione elettronica della situazione per la protezione della popolazione» (PES)" che deve garantire la visione d'insieme agli uffici competenti presso la Confederazione e nei Cantoni (dirigenti cantonali).

Svolgimento dell'allarme III: dipendente da radio MF e pile

In caso di blackout, nelle case, ospedali, scuole e al posto di lavoro le raccomandazioni di comportamento della Confederazione si possono ascoltare solo con delle radio MF azionate da pile. La radio via internet e DAB+ senza MF non funzionano. Chi sente le raccomandazioni deve comprendere una delle lingue nazionali, non vengono tradotte in alte lingue. Responsabili per questo servizio di traduzione sarebbero – secondo l'Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP – i vicini di casa.

Viene, o piuttosto, rimane il personale obbligato?

Nel caso di un incidente in una centrale nucleare, la dirigenza dei cantoni interessati è responsabile dell'implementazione della protezione d'emergenza (ad es. transennamento della zona contaminata, direzione del traffico, eventuale evacuazione). A ciò sono predisposte le forze di polizia, vigili del fuoco, servizi di soccorso e protezione civile. Nelle case per anziani e disabili, scuole, ospedali e prigioni devono attivarsi i comitati anticrisi. Nelle cosiddette infrastrutture critiche come le centrali elettriche (rischio di blackout allargato per effetto domino), il personale dovrebbe garantire il funzionamento d'emergenza e nel trasporto pubblico dovrebbe rimanere al lavoro il personale di condotta. Rimarrebbero tutti o entrerebbero in I servizio, invece di portare le loro famiglie in sicurezza? La nuova Ordinanza in materia di radioprotezione obbliga in futuro più persone a assolvere i loro

compiti anche in caso di livelli di radioattività elevati. Adesso devono prestare servizio anche i membri della protezione civile, il personale delle ambulanze, gli impiegati delle amministrazioni comunali, i dipendenti di centrali elettriche e delle forze armate.

(<http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/02883/03200/index.html?lang=de>).

Nell'emergenza crollano le reti di comunicazione

Anche con la rete elettrica intatta, non è così ovvia l'informazione di parti della popolazione. Sembra garantito l'allarme con le sirene. Ma l'informazione emanata in contemporanea via radio non potrà essere ascoltata da tutti. Quando si è in viaggio, si dipende da reti per la telefonia mobile per ascoltare la radio, oppure dai numeri telefonici ufficiali o pagine internet per un'informazione affidabile. Nel caso d'emergenza, tali fonti d'informazione crolleranno molto probabilmente per le troppe richieste. Le app (anche alertswiss), le funzioni di push, facebook e twitter non funzionerebbero. La comunicazione tra i membri della famiglia, con gli amici, le scuole dei figli, i vecchi genitori ecc. sarebbe molto limitata oppure impossibile. Aumenterebbe di conseguenza tantissimo il traffico. Un caos del traffico sarebbe di impedimento anche alle organizzazioni di sicurezza e salvataggio e renderebbe difficile un'evacuazione preventiva.

Evacuazione preventiva improbabile

Al più tardi Fukushima ha dimostrato quanto può essere elevata la contaminazione radioattiva in un'ampia area attorno a una centrale nucleare in avaria. L'evacuazione delle persone a posteriori dal cosiddetto "soggiorno protetto" (cioè le case, possibilmente cantine e rifugi) comporta un dispendio enorme di forze e rischi ancora maggiori. Tutte le vie del traffico sarebbero contaminate. I treni nella stazione di Olten (a 5 km di distanza dalla CN di Gösgen) o di Berna (13 km dalla CN di Mühleberg) sarebbero probabilmente inadatti per l'evacuazione, perché contaminati. Inoltre, il personale di condotta potrebbe essere scappato.

Uno studio dell'ETH Zurigo, incaricato dall'Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP doveva definire il tempo minimo necessario per un'evacuazione, dal momento in cui è stata ordinata. Deve essere terminata, per forza, prima della fuoriuscita prevista della nuvola radioattiva. Lo studio non ha osato fare delle dichiarazioni in merito. Si partiva dal presupposto di un incidente grave nella CN di Gösgen. In questa regione il grado di motorizzazione della popolazione e le capacità stradali sono più elevati della media rispetto ad altre ubicazioni di centrali nucleari. Anche per questo motivo, i risultati, secondo gli autori dello studio, non si possono essere riferiti alle altre centrali nucleari. L'UFPP l'ha fatto lo stesso. Deduce che per l'evacuazione della zona di protezione d'emergenza 1 sarebbero necessarie almeno sei ore e per la zona 2 almeno 12 ore. Fanno eccezione le case di cura, ospedali, istituzioni per disabili, prigionieri ecc. la cui evacuazione durerebbe almeno 36 ore. Non si è neanche tenuto conto delle città. Inoltre, non sono stati considerati tutti coloro che vivono con Spitex o assistenza privata in modo autonomo, ma che hanno bisogno di assistenza in caso di evacuazione (ad esempio persone con difficoltà di deambulazione oppure molto anziani). In questi casi, la protezione d'emergenza conta solo sull'aiuto dei vicini, ai quali, in una situazione d'emergenza del genere, sarebbe probabilmente chiedere troppo. Secondo il concetto di evacuazione del UFPP bisognerebbe alla fine "decidere, se si deve rinunciare a un'evacuazione preventiva se una certa parte della popolazione non potrebbe lasciare in tempo la zona, oppure se la protezione della quota di popolazione evacuata con successo deve essere considerata più importante".

L'evacuazione preventiva deve essere decisa dal Consiglio federale. Una decisione sbagliata sarebbe fatale. Se la nuvola radioattiva fuoriuscisse durante l'evacuazione, le persone in fuga verrebbero fortemente danneggiate: dall'inalazione della polvere radioattiva e dalla radiazione della nuvola (dose di somministrazione). Si potrebbe rischiare al massimo l'evacuazione molto tempestiva di eventualmente centinaia di migliaia di persone. Questo comporta il rischio che potrebbe risultare a posteriori superflua, se fosse stato possibile impedire la fuoriuscita della nuvola dalla CN. Presumibilmente, il Consiglio federale si assumerebbe né l'uno, né l'altro rischio.

Nel cantina

Il soggiorno in un edificio (fattore di protezione 10), meglio in cantina (fattore di protezione 30-50) oppure nel rifugio (fattore di protezione 50-100), è sempre la raccomandazione di comportamento più probabile comunicata dalla Confederazione via radio. I rifugi pubblici non vengono messi in funzione in caso di un incidente in una CN. Vista la situazione degli spazi a disposizione (tanti alloggi in affitto hanno pochissimo spazio in cantina) e la possibilità di approvvigionamento molto limitate (la fase della nuvola può durare giorni, possono fuoriuscire più nuvole), la gente potrebbe contare solo su sé

www.aefu.ch/comitatomedici

stessa. A parte eventuali danni dalle radiazioni, anche il salvataggio di pazienti 'normali' (vittime di incidenti, infarto, complicanze in gravidanza ecc.) dalla zona contaminata metterebbe il personale di soccorso davanti a problemi quasi irrisolvibili. L'ambulanza non potrebbe arrivare nella zona contaminata.

il trucco con la dose

Dopo il passaggio della nuvola, le persone devono essere evacuate o trasferite a tempo indeterminato fuori dalle zone a contaminazione inaccettabile. Potrebbe trattarsi di più di 900 000 persone, anche nello scenario pensato al ribasso A4. Di fronte a questo compito gigantesco, le autorità cercano aggirarlo con una bella pensata. L'Ufficio federale della sanità pubblica UFSP propone di alzare in modo massiccio la dose di radiazioni accettabile, a cento volte il valore limite attualmente in vigore. Nelle zone, nelle quali non si arriverebbe probabilmente a questa nuova dose annua prevista, il soggiorno all'aria aperta sarebbe molto limitato, ma non si dovrebbe evacuare. Chi non vuole accettare tali limitazioni per sé o i propri figli, si trasferisce volontariamente e senza diritto all'indennizzo. L'UFSP in tal modo non si cura della protezione della salute della popolazione, ma di salvaguardare i gestori delle centrali nucleari da azioni legali per risarcimento.

Atteggiamento passivo delle autorità invece di informazione trasparente

Le autorità competenti presso la Confederazione e i cantoni sono perfettamente coscienti del fatto che, in caso di un incidente nucleare grave, la protezione della popolazione non è garantita. Ma invece di comunicarlo in modo trasparente, affermano di fare di tutto per gestire questo rischio creato in modo doloso: "È vero, questo pericolo è creato dall'uomo. Ma fino a quando la maggioranza politica è favorevole e ci sono delle centrali nucleari operative in Svizzera, abbiamo per legge l'incarico della protezione d'emergenza. Facciamo tutto il possibile", dice ad esempio Christoph Flury, vice-direttore del UFPP e responsabile della politica di protezione della popolazione. Questo nascondersi dietro la politica non tiene in nessun conto di essere dipendente dalle basi decisionali degli enti meglio informate. Chi sta più vicino alle manchevolezze della protezione d'emergenza dell'UFPP? Dovrebbe esserne a conoscenza, almeno grazie alle cosiddette esercitazioni d'emergenza generale EEG. Secondo il rapporto finale sull'EEG 2015 esiste un fabbisogno d'azione riguardo la "collaborazione e informazione di tutti gli stati maggiori tra di loro", che "ha nuovamente mostrato delle deficienze". Nel rapporto ufficiale dell'UFPP si leggeva però: «I rappresentanti della direzione dell'esercitazione e delle organizzazioni coinvolte si mostravano nuovamente, in un primo bilancio, molto contenti dello svolgimento e dei risultati dell'esercitazione».

Nel sito www.aefu.ch/it trovate l'ECOSCOPE 2016 con i risultati dettagliati della ricerca MpA sulla protezione d'emergenza in caso di incidenti nucleari gravi

Stephanie Fuchs

076 584 11 77

www.aefu.ch/comitatomedici

Medici per l'ambiente (MpA) CP 620 4019 Basel 061 322 49 49 info@aefu.ch www.aefu.ch
 Medici per la responsabilità sociale/medici per la prevenzione di una guerra nucleare (PSR/IPPNW) Bireggstrasse 36 6003 Luzern
 041 240 63 49 www.ippnw.ch sekretariat@ippnw.ch