



31.07.2009

Spiegazioni relative all'Ordinanza sull'organizzazione di interventi in caso di eventi NBC e di catastrofi naturali (Ordinanza sugli interventi NBCN, RS 520.17)

V6.4

Sezione 1: Disposizioni generali

Art. 1 - Oggetto

Regolamentazione dell'organizzazione di interventi federali di portata nazionale volti a far fronte a eventi NBC e a catastrofi naturali in situazioni particolari e straordinarie.

Art. 2 - Situazioni particolari e situazioni straordinarie

Le definizioni di situazione particolare e situazione straordinaria sono tratte dal Rapporto 2000 sulla politica di sicurezza.

Situazione particolare: situazione in cui le procedure ordinarie non sono sufficienti per svolgere determinati compiti. Le attività delle autorità sono toccate solo settorialmente; tipico per questa situazione è la necessità di concentrare rapidamente i mezzi e semplificare le procedure.

Situazione straordinaria: Situazione in cui in diversi settori i mezzi e le procedure ordinarie non sono più sufficienti per far fronte agli eventi, ad esempio in caso di catastrofi e situazioni d'emergenza che interessano l'intero Paese oppure di conflitti armati.

La definizione dei due termini è, se possibile, da mantenere.

Art. 3 - Organizzazione

Il nucleo dell'organizzazione d'intervento NBCN è costituito da un organo federale di condotta in caso di eventi NBCN (OFC NBCN). In situazioni particolari e straordinarie viene attivato un comitato dell'OFC NBCN composto dai direttori di cinque uffici federali (sanità pubblica, protezione della popolazione, veterinaria, energia e ambiente). Il supporto operativo è prestato da un ufficio di coordinamento gestito dall'UFPP in grado di avvalersi direttamente del sostegno di laboratori e organi specialistici nazionali e di altri elementi d'intervento civili e militari della Confederazione.

Art. 4 - Collaborazione

Confederazione, Cantoni e gestori di impianti con potenziali pericoli in campo NBC sono tenuti a collaborare.

Il DDPS disciplina in un'ordinanza l'impiego dei suoi mezzi d'intervento (truppe di difesa NBC, squadra d'intervento DDPS, elementi di consulenza meteo dell'Esercito, ecc.) a favore dell'OFC NBCN in caso di eventi NBCN.

Per la pianificazione delle misure preventive e in caso d'evento, MeteoSvizzera e l'Esercito collaborano nell'ambito del settore coordinato meteo.

Le pianificazioni dei singoli uffici federali servono da base per una pianificazione efficiente degli interventi. Queste pianificazioni si basano sugli scenari dell'Ufficio federale della protezione della popolazione e dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), sulle pianificazioni preventive dello Stato maggiore di crisi della Giunta in materia di sicurezza del Consiglio federale (SM GSic) e sugli scenari di riferimento della Commissione federale per la protezione NBC (ComNBC).

Nella sua strategia "Protezione NBC Svizzera", la ComNBC ha elencato 14 scenari di riferimento. Nell'ambito dell'applicazione della strategia "Protezione NBC Svizzera" (DCF del 21 dicembre 2007), questi scenari fungono da base agli uffici federali e ai cantoni per l'elaborazione di analisi dei pericoli e delle lacune e per la definizione dei criteri di un possibile impiego dell'OFC NBCN.

Tabella 1: Scenari di riferimento della ComNBC

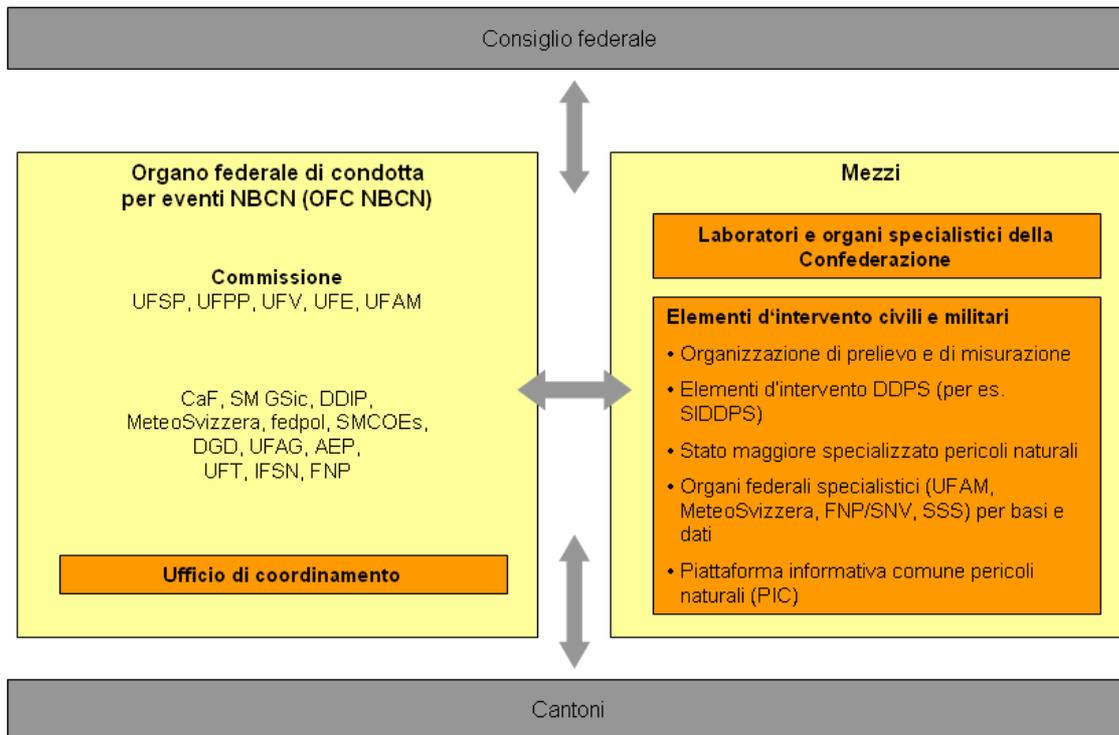
N	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Incidente in una CN: emissione di radioattività con fase di preallarme</i> 2. <i>"Bomba sporca" - dispersione intenzionale di radioattività con contaminazione</i> 3. <i>Impiego di armi A: esplosione al suolo - nella zona limitrofa di un Paese confinante</i> 4. <i>Attentato ad un trasporto con scorie altamente radioattive</i>
B	<ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Attentato con ricina a derrate alimentari</i> 6. <i>Attentato terroristico con virus del vaiolo</i> 7. <i>Attentato terroristico con antrace</i> 8. <i>Pandemia (SARS, ecc.)</i> 9. <i>Incidente di laboratorio con fuoriuscita involontaria da un laboratorio di biosicurezza del livello 3</i>
C	<ol style="list-style-type: none"> 10. <i>Attentato o incidente ad un trasporto o durante il trasporto</i> 11. <i>Incidente presso un impianto fisso di un'industria chimica</i> 12. <i>Terrorismo C: attentato con acido cianidrico in un centro commerciale</i> 13. <i>Terrorismo C: attentato con gas Sarin in un aeroporto</i> 14. <i>Attacco alla Svizzera con armi a lunga gittata</i>

Questo elenco non è esaustivo e viene verificato periodicamente. L'OFC NBCN può inserire ulteriori scenari e far allestire le relative pianificazioni dagli organi competenti.

Altri possibili scenari per un intervento dell'OFC NBCN sono stati elencati dall'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) in collaborazione con l'UFAM nello studio "Catastrofi e altre situazioni d'emergenza in Svizzera" (KATARISK).

Sezione 2: Disposizioni organizzative

Organizzazione di interventi in caso di eventi NBC e di catastrofi naturali



Art. 5 - Organo federale di condotta per eventi NBCN

Il fatto di riunire i direttori di diversi uffici federali in un solo organo comporta un'elevata concentrazione di competenze in seno all'OFC NBCN. In caso di necessità, nell'ambito della procedura decisionale è possibile consultare rappresentanti delle conferenze governative cantonali, esperti e rappresentanti dell'economia. Ciò significa una rapida disponibilità di conoscenze specialistiche e competenze decisionali, e permette una presa di decisione rapida e competente all'interno dell'OFC NBCN. Le relative richieste giungono al Consiglio federale senza indugio tramite la via ordinaria.

I dipartimenti competenti assicurano il finanziamento dei loro compiti legali nell'ambito dei crediti autorizzati con il relativo preventivo e delle relative pianificazioni preventive. Non è pertanto previsto un finanziamento centralizzato delle catastrofi a livello federale; ogni ufficio federale finanzia le sue attività nel campo delle pianificazioni preventive e del fronteggiamento degli eventi.

I membri dell'OFC NBCN designano un responsabile e un suo sostituto per l'esecuzione dei lavori di preparazione e delle pianificazioni preventive.

I processi e gli svolgimenti sono documentati in un regolamento interno.

Art. 6 - Comitato OFC NBCN

Nel comitato sono rappresentati gli uffici federali che di regola sono coinvolti in prima linea da un evento. I cinque uffici federali che fanno parte del comitato hanno la responsabilità per la maggior parte dei possibili eventi.

Il comitato decide in merito alla composizione dell'OFC NBCN in base alla valutazione della situazione. Ciò permette una composizione modulare e favorisce la gestione efficiente dell'evento.

I processi e gli svolgimenti sono documentati in un regolamento interno.

Art. 7 - Ufficio di coordinamento

L'UFPP gestisce un ufficio di coordinamento NBCN a favore dell'OFC NBCN avvalendosi del personale oggi disponibile. Questa organizzazione funge da:

- centro nazionale di notifica e di analisi della situazione in caso di eventi NBCN;
- Single Point of Contact (SPOC) incaricato di trasmettere i messaggi in entrata agli organi federali competenti
- organo di coordinamento per diversi organi federali di contatto;
- ufficio di coordinamento per i mezzi d'intervento e logistici risp. per la gestione delle risorse (l'impiego dei mezzi dell'Esercito a favore dell'OFC NBCN è disciplinato direttamente dal DDPS).

I processi e gli svolgimenti sono documentati in un regolamento interno.

Art. 8 - Direzione

Il direttore dell'UFPP è a capo dell'OFC ABCN e del comitato in situazioni normali. Egli sorveglia in particolare i lavori di coordinamento e di pianificazione (sedute periodiche).

Art. 9 - Informazione

La responsabilità per l'organizzazione e la gestione delle hotline a disposizione della popolazione sono definite nei singoli settori (aumento della radioattività, incidenti biologici, incidenti chimici e catastrofi naturali).

Sezione 3: Disposizioni particolari per eventi con aumento della radioattività

Art. 10 - Impiego

Eventi con aumento della radioattività in cui le procedure ordinarie sono sufficienti per far fronte alla situazione ("situazione normale") non sono oggetto della presente ordinanza.

Art. 11 - Compiti

L'espressione "nei casi di estrema urgenza" è stata sostituita con: "in caso di pericolo immediato" conformemente all'art. 19 cpv. 2 lett. c della Legge sulla radioprotezione [LRaP, RS 814.50]).

In caso d'evento con aumento della radioattività, l'UFPP è tenuto ad informare le organizzazioni internazionali (per es. AIEA e UE) e gli Stati vicini conformemente agli accordi bilaterali esistenti.

La hotline a disposizione della popolazione nel settore "aumento della radioattività" è gestita dall'UFSP.

Art. 12 - Mezzi

Su incarico dell'UFPP e dell'Ispettorato federale della sicurezza nucleare (IFSN), MeteoSvizzera mette a disposizione calcoli di propagazione, dati meteorologici attuali e previsioni dei venti nei pressi delle centrali nucleari per i calcoli di propagazione e delle dosi.

L'OFC NBCN ha a disposizione anche un'organizzazione di prelievo e di misurazione. La composizione di questa organizzazione dovrebbe venir disciplinata nell'Ordinanza sulla Centrale nazionale d'allarme (OCENAL, RS 520.18).

Per elementi d'intervento del DDPS s'intendono la squadra d'intervento DDPS (SIDDPS) e altri elementi d'intervento dell'Esercito (ad esempio elementi di consulenza meteo).

Sezione 4: Disposizioni particolari per gli incidenti biologici

Art. 13 - Impiego

I criteri d'impiego nel settore degli incidenti biologici sono disciplinati nella Legge sulle epidemie (RS 818.101), che fa riferimento unicamente a situazioni normali e particolari.

Secondo tale legge, la situazione particolare è decretata dal Consiglio federale. Ciò significa che l'OFC NBCN è impiegato non appena il Consiglio federale decreta una situazione particolare su richiesta del relativo dipartimento (DFI, DFE, DATEC).

Art. 14 - Compiti

Gli uffici federali sotto elencati fungono da organi di contatto (Focal Point) con le relative organizzazioni internazionali e sono responsabili dell'informazione tempestiva e corretta conformemente ai rispettivi accordi.

- Il DFI/UFSP è il Focal Point dell'OMS/UE in materia di organismi patogeni per l'uomo e gestisce a questo scopo un centro nazionale di notifica e d'informazione a livello internazionale. Tutti gli uffici coinvolti notificano all'UFSP, tenendo conto delle disposizioni del regolamento sanitario internazionale (RSI), eventi nel loro settore di competenza che secondo i criteri dell'OMS potrebbero rappresentare una minaccia per la sanità pubblica a livello internazionale.
- Il DFE/UFV è il Focal Point dell'OIE/UE in materia di organismi patogeni per gli animali e gestisce a questo scopo un centro nazionale di notifica e d'informazione a livello internazionale.
- L'UFE/UFAG è il Focal Point della FAO/UE in materia di organismi patogeni per le piante nell'agricoltura e gestisce a questo scopo un centro nazionale di notifica e d'informazione a livello internazionale.
- Il DATEC/UFAM è il Focal Point del COP-CBD/UE per gli altri organismi e gestisce a questo scopo un centro nazionale di notifica e d'informazione a livello internazionale.

Le hotline a disposizione della popolazione nel settore "incidenti biologici" sono gestite dai competenti uffici federali.

Art. 15 - Mezzi

Per far fronte agli eventi sono disponibili i laboratori federali e gli organi specialistici della Confederazione nonché i laboratori di riferimento nazionali designati dalla Confederazione per l'esecuzione delle analisi.

Per elementi d'intervento del DDPS s'intendono alti elementi d'intervento dell'Esercito come ad esempio gli elementi di consulenza meteo.

Sezione 5: Disposizioni particolari per gli incidenti chimici

Art. 16 - Impiego

L'OFC NBCN è impiegato secondo le disposizioni di cui all'articolo 5 della Legge federale sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile (LPPC, RS 520.1). L'impiego è regolamentato solo per le situazioni particolari e straordinarie. Vale inoltre l'Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR, RS 814.012).

Art. 17 - Compiti

I Cantoni dispongono di mezzi d'intervento e conoscenze limitate nel campo degli aggressivi chimici. Per questo motivo, in caso di eventi con aggressivi chimici la Confederazione mette a disposizione dei Cantoni delle unità d'intervento federali.

La hotline a disposizione della popolazione nel settore "incidenti chimici" è gestita dall'UFPP.

Art. 18 - Mezzi

La squadra d'intervento DDPS (SIDDPS) è un elemento d'intervento per eventi NBC. Essa può sostenere le unità d'intervento cantonali ad esempio con:

- consulenza specializzata delle forze d'intervento;
- rilevamenti in loco;
- prelievo di campioni;
- sbarramento e segnalazione della zona contaminata;
- analisi di laboratorio.

Sezione 6: Disposizioni particolari per le catastrofi naturali

Art. 19 - Impiego

Quando uno o più Cantoni sono colpiti da un evento naturale al punto da richiedere alla Confederazione di coordinare le operazioni per farvi fronte, la realizzazione delle misure necessarie viene assunta dall'OFC NBCN. Anche in questo caso funge da base legale l'articolo 5 LPPC.

Art. 20 - Compiti

L'OFC NBC coordina gli aiuti tecnici forniti ai Cantoni secondo i criteri d'impiego previsti all'articolo 19 e basandosi sulle informazioni degli organi specialistici competenti, coordinati a loro volta dalla commissione direttiva "Intervento pericoli naturali" (LAINAT).

Fanno parte della LAINAT rappresentanti dell'UFAM, dell'UFPP, di MeteoSvizzera, della Cancelleria federale (CaF), dell'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (FNP) ed eventualmente altre persone come esperti e rappresentanti cantonali.

La hotline a disposizione della popolazione nel settore "catastrofi naturali" è gestita dall'UFAM. A questo scopo si basa su informazioni degli organi specialistici competenti (per es. MeteoSvizzera, FNP-Istituto federale per lo studio della neve e delle valanghe [SNV] ecc.).

Art. 21 - Mezzi

Per far fronte agli eventi l'OFC NBCN può ricorrere alle prestazioni delle istituzioni elencate di seguito e mettere a disposizione, in forma appropriata, i loro prodotti ai Cantoni interessati risp. coinvolti:

- a. lo stato maggiore specializzato pericoli naturali;
- b. basi e dati degli organi specialistici della Confederazione (UFAM, MeteoSvizzera, FNP/SNV, Servizio sismologico svizzero)
- c. la piattaforma informativa comune sui pericoli naturali (PIC).

Sezione 7: Disposizioni finali

Art. 22 – Abrogazione e modifica del diritto previgente

L'abrogazione e la modifica del diritto previgente sono disciplinate nell'appendice 2.

Appendice 1: Strategia dei provvedimenti in funzione delle dosi (SPD)

Motivo degli adattamenti nella strategia dei provvedimenti in funzione delle dosi

L'attuale strategia dei provvedimenti in funzione delle dosi (SPD) si basa sulle disposizioni ICRP-40 [ICRP 1984] degli anni '80. Negli anni novanta, con le ICRP-60 [ICRP 1990] la ICRP ha emanato nuove raccomandazioni generali e con le ICRP 63 [ICRP 1990] nuove raccomandazioni in materia di misure di protezione in caso d'evento. Di conseguenza, nel 1996 l'AIEA ha pubblicato i "Basic Safety Standards" [AIEA 1996] e le "Basic Safety Guides" [AIEA 1994] con i criteri d'intervento in caso d'evento. Nel frattempo la maggior parte dei Paesi europei ha adottato le nuove raccomandazioni nella determinazione delle soglie d'intervento, tenendo conto delle particolarità nazionali. Dato però che soprattutto le raccomandazioni della ICRP sono formulate in modo piuttosto vago, oggi in Europa per le stesse misure sono previste soglie d'intervento molto variabili. Per questo motivo, attualmente un gruppo di lavoro europeo (EPAL¹) sta tentando di concretizzare le raccomandazioni generali a livello internazionale affinché in futuro almeno in Europa, a parità di misure valgano gli stessi valori d'intervento.

Nel 2007, con le ICRP 103 [ICRP 2007] la ICRP ha nuovamente pubblicato delle raccomandazioni fondamentali generali in materia di radioprotezione. Queste fungono da base per altre raccomandazioni internazionali della ICRP e dell'AIEA pianificate o in fase di elaborazione (per es. bozza [ICRP 2008] oppure [AIEA 2008]). Queste nuove raccomandazioni completano le attuali basi per il caso d'evento con nuovi aspetti. Nonostante per le nuove disposizioni non esista ancora nulla di definitivo, è opportuno adeguare l'Ordinanza sugli interventi NBCN (finora OROIR) alle disposizioni internazionali degli anni '90, anche se ciò significa apportare ulteriori modifiche tra qualche anno. Nel determinare le soglie di dose riferite alle singole misure si è tenuto conto, nel limite del possibile, delle raccomandazioni internazionali attualmente in vigore, dei valori d'intervento validi nei diversi Paesi e delle bozze del gruppo di lavoro EPAL. Le differenze più significative sono illustrate nelle presenti spiegazioni.

Scopo della strategia dei provvedimenti in funzione delle dosi

D'ora in avanti la SPD non determinerà solo le soglie di dose per le misure di protezione della popolazione, ma definirà anche le misure preventive nel campo dell'agricoltura.

Di seguito le misure sono suddivise in due parti. La prima parte concerne le misure volte a proteggere la popolazione. La seconda illustra le misure previste nel campo dell'agricoltura.

Misure di protezione della popolazione

Passaggio dal principio a fasce al principio di soglia unica

L'attuale SPD si basa sulle disposizioni della ICRP 40 [ICRP 1984] in cui per ogni misura è previsto un limite inferiore e un limite superiore. Le nuove raccomandazioni pubblicate dall'AIEA in seguito all'incidente di Tschernobyl non si basano più sul principio di fascia dosimetrica, che in caso d'evento lascia un certo spazio di manovra, bensì su soglie d'intervento ben determinate. Un modello a fasce è ritenuto poco indicato in particolare nella fase acuta,

¹ Nel gruppo di lavoro europeo EPAL (Emergency Preparedness and action levels) sono rappresentati 13 Paesi (compresa la Svizzera).

in cui è necessario prendere rapidamente delle decisioni, e non vi è il tempo di adottare dei correttivi all'interno della fascia dosimetrica. Inoltre, con il principio a fasce, in caso di eventi transfrontalieri sussiste il pericolo che nei diversi Paesi colpiti le misure vengano adottate a partire da soglie d'intervento differenti. La popolazione potrebbe anche avere difficoltà a capire perché una determinata misura viene adottata solo a partire dal limite superiore della soglia prevista. Nella nuova SPD viene quindi introdotto il principio di soglia unica.

Basi per la definizione e il calcolo delle soglie dosimetriche determinanti

Diversamente dalle disposizioni della ICRP, nella SPD non è utilizzata la dose evitabile quale criterio primario per l'adozione di una misura, bensì la dose prevedibile, come finora. Si garantisce così l'armonizzazione con Germania, Francia e Austria, tre Paesi confinanti che per praticità si rifanno anch'essi alla dose prevedibile.

Il lasso di tempo di un anno previsto nell'attuale SPD per la dose attendibile non si è rivelato applicabile per la valutazione delle misure nella fase acuta, dato che nel primo stadio di un evento è praticamente impossibile pronosticare la dose per un intero anno. Le misure "Permanenza in casa", "Permanenza in cantina o nel rifugio" e "Assunzione di pastiglie di iodio" sono inoltre ipotizzabili solo per i primi giorni. Per questo motivo per la nuova SPD è stato scelto un periodo di previsione più adeguato. Il lasso di tempo di due giorni corrisponde alle attuali raccomandazioni del gruppo di lavoro europeo EPAL, che mira ad un'armonizzazione delle soglie dosimetriche nazionali.

Per il calcolo delle dosi si tiene conto della parte di popolazione maggiormente esposta. Le dosi devono essere calcolate tenendo conto delle raccomandazioni internazionali e dei parametri fissati nelle appendici dell'Ordinanza sulla radioprotezione (ORaP). Per il calcolo delle dosi nei primi due giorni ci si basa sul soggiorno all'aperto. Per il calcolo della dose per inalazione si tiene conto della parte di popolazione più sensibile (bambini).

Spiegazioni concernenti le singole misure e le rispettive soglie dosimetriche

Contrariamente all'attuale SPD, nella tabella sono elencate unicamente le misure da adottare nella prima fase di un evento. In tal modo si garantisce che in questa fase l'UFPP possa ordinare le misure in base a criteri ben definiti. Successive misure volte a ridurre le dosi sono preparate dall'OFC NBCN in base alla situazione e sottoposte al Consiglio federale per decisione. Per tutte le altre misure non esplicitamente elencate vale una soglia dosimetrica di al massimo 100 mSv (dose efficace).

• Misure immediate

○ Permanenza in casa

- A partire da una soglia dosimetrica di 1mSv di dose efficace nel giro di due giorni, per i gruppi più sensibili (bambini, giovani e gestanti) deve essere prevista la permanenza in casa. Questo provvedimento può essere diffuso rapidamente per radio e non necessita nessuna ulteriore misura accompagnatoria immediata (sbarramento di zone, deviazioni del traffico, interruzione dei trasporti pubblici). La decisione relativa ad un eventuale precedente allarme alla popolazione è presa in base alla situazione, alle possibilità di dare l'allarme e al tempo disponibile.

A livello internazionale non sono fornite raccomandazioni concrete sulla soglia dosimetrica relativa a questi gruppi di popolazione. Si fa unicamente notare che ad esse deve essere accordata particolare attenzione. A livello europeo l'Austria è l'unico Paese che prevede esplicitamente delle soglie dosimetriche differenti per bambini, giovani e gestanti (1mSv) rispetto al resto della popolazione (10 mSv).

- Conformemente alle raccomandazioni internazionali attualmente in vigore, in relazione alla misura "permanenza in casa" per la popolazione rimanente viene

pertanto definito un valore dosimetrico d'intervento di 10 mSv (dose efficace nel giro di due giorni). Questo valore corrisponde al valore maggiormente applicato negli Stati europei ed è applicato ad esempio dalle vicine Francia e Germania. Ciò è particolarmente importante nell'eventualità di un incidente in una delle due centrali nucleari vicine al confine (Beznau e Leibstadt), quando si renderebbe necessario adottare misure sia in Svizzera che in Germania.

- **Permanenza in cantina o nel rifugio** Nella nuova SPD non è prevista una soglia dosimetrica specifica per la permanenza in cantina o nel rifugio. A livello internazionale non si distingue tra "permanenza in casa" e "permanenza in cantina o nel rifugio"; è infatti utilizzato il termine "sheltering" ad indicare la permanenza all'interno di un edificio. Per "sheltering" s'intende appunto la ricerca di protezione tra le mura di un edificio, dove la protezione migliore è raggiunta nei locali più interni e in quelli interrati (cantina/rifugio), poiché la schermatura dall'esterno è maggiore. Nella nuova SPD è ripreso questo principio. Per quanto riguarda la misura "permanenza in casa", è opportuno segnalare che la protezione migliore è raggiunta in cantina o meglio ancora nel rifugio.
- **Evacuazione** : Nell'attuale SPD, la decisione relativa a un'"evacuazione preventiva" era prevista in una fascia molto ampia da 1 a 500 mSv comprendente tutte le altre misure ed era considerata piuttosto come un'alternativa alla permanenza in casa, in cantina o nel rifugio. D'ora in poi sarà possibile ordinare un'evacuazione a partire da una soglia dosimetrica di 100 mSv (dose efficace nel giro di due giorni) nel caso in cui la permanenza in un luogo protetto viene giudicato insufficiente o ormai impossibile o irragionevole. Nell'ambito dell'elaborazione dell'Ordinanza sugli interventi NBCN è stata discussa un'evacuazione a titolo preventivo a partire da 100 mSv. Questo valore corrisponde alle attuali raccomandazioni internazionali e alla soglia dosimetrica più frequentemente applicata negli altri Paesi europei. Tuttavia, un'evacuazione preventiva sarebbe problematica, dato che non sono disponibili dati sicuri sulla possibilità di evacuare una zona densamente popolata nel lasso di tempo di poche ore previsto. L'UFPP verificherà la questione nell'ambito di un progetto di ricerca. In base all'esito dello studio sarà eventualmente effettuata una modifica della SPD.
- **Assunzione di pastiglie allo iodio**: Per l'assunzione di pastiglie allo iodio è fissato un valore d'intervento di 50 mSv (dose tiroidea nel giro di due giorni). Finora era prevista una fascia dosimetrica da 30 a 300 mSv. Ciò corrisponde alle attuali raccomandazioni per bambini. Per gli adulti, in generale a livello internazionale si prevedono risp. raccomandano valori d'intervento superiori (tra 250 e 500 mSv). In Svizzera per il momento si rinuncia a prevedere soglie dosimetriche distinte per fasce d'età, dato che soprattutto nelle zone vicine alle centrali nucleari le pastiglie allo iodio sono rapidamente disponibili per tutta la popolazione. Si rinuncia inoltre a definire un limite d'età per l'assunzione delle pastiglie allo iodio (in Germania ad esempio fissato a 45 anni). L'apporto di iodio dato dall'uso di sale da cucina iodato e di acqua potabile iodata in Svizzera esclude infatti effetti collaterali maggiori.
- **Misure ulteriori:**
 - **Evacuazione successiva all'evento**: Dato che non si tratta di una misura immediata, nella nuova SPD si rinuncia a fissare una soglia dosimetrica per l'evacuazione successiva ad un evento. In caso di necessità, l'evacuazione successiva viene disposta dal Consiglio federale in base alla situazione.
 - **Limitazione nel consumo di beni alimentari**: Nella nuova SPD si rinuncia a definire una soglia dosimetrica (dose per ingestione) per questa misura, dato che al momento di prendere le decisioni la stima della possibile dose per ingestione è difficile e legata a molte incertezze. A livello internazionale si è rinunciato a definire delle limitazioni nel consumo di generi alimentari tramite la dose per ingestione. Sono invece fissati dei limiti sotto forma di valori d'attività.

Tabella 1: Confronto delle soglie dosimetriche per la misura “permanenza all’interno di edifici”

Paese	Criterio	Soglia dosimetrica	Dose	Tempo di integrazione
Germania	dose prevista	10 mSv	$E_{est+inal}$	7 giorni
Francia	dose prevista	10 mSv	$E_{est+inal}$	2 giorni
Austria	dose prevista	1 mSv per bambini 10 mSv per adulti	$E_{est+inal}$	7 giorni
Svizzera (nuova SPD)	dose prevista	1 mSv Per bambini, ragazzi e gestanti 10 mSv per adulti	$E_{est+inal}$	2 giorni
Proposta EPAL	dose prevista	10 mSv	$E_{est+inal}$	2 giorni

Tabella 2: Confronto delle soglie dosimetriche per la misura “evacuazione preventiva”

Paese	Criterio	Soglia dosimetrica	Dose	Tempo di integrazione
Germania	dose prevista	100 mSv	$E_{est+inal}$	7 giorni
Francia	dose prevista	50 mSv	$E_{est+inal}$	fino a 7 giorni
Austria	dose evitabile	50 mSv	$E_{est+inal}$	7 giorni
Svizzera (nuova SPD)	dose prevista	100 mSv	$E_{est+inal}$	2 giorni
Proposta EPAL	dose prevista	100 mSv	$E_{est+inal}$	2 giorni

Tabella 3: Confronto delle soglie dosimetriche per la misura “assunzione di pastiglie allo iodio”

Paese	Criterio	Soglia dosimetrica	Dose	Tempo di integrazione
Germania	dose prevista	50 mSv per bambini 250 mSv per adulti < 45	$H_{inal, tir}$	Fase nube risp. 7 giorni se sconosciuta
Francia	dose prevista	100 mSv	$H_{inal, tir}$	Fase nube
Austria	dose evitabile	10 mSv per bambini 100 mSv per adulti < 40 500 mSv per adulti < 45	$H_{inal, tir}$	7 giorni
Svizzera (nuova SPD)	dose prevista	50 mSv	$H_{inal, tir}$	2 giorni
Proposta EPAL	dose prevista	50 mSv per bambini < 18 500 mSv per adulti	$H_{inal, tir}$	2 giorni

Conseguenze dei nuovi valori dosimetrici d'intervento per le attuali pianificazioni d'intervento

Le conseguenze sono illustrate di seguito per i casi "incidente in centrale nucleare" e "dispersione premeditata di sostanze radioattive", per i quali sono disponibili piani dettagliati della ComNBC con basi di pianificazione e d'intervento basate sull'attuale SPD.

Caso "Incidente in una centrale nucleare":

- Non è necessario modificare lo svolgimento dell'allerta e dell'allarme né le zone di pianificazione d'emergenza. I piani e le documentazioni d'intervento esistenti devono invece essere adattati alla nuova SPD.
- La nuova SPD prevede un valore specifico a partire dal quale è opportuna l'evacuazione preventiva. Secondo gli scenari di pianificazione CN, ciò potrebbe significare che in caso di evento con danneggiamento del reattore, nella zona 1 in direzione del vento gran parte della popolazione dovrebbe essere preventivamente evacuata. D'ora in avanti, i Cantoni con comuni nella zona 1 devono prepararsi a portare a termine una tale evacuazione nel giro di poche ore.

Caso "dispersione premeditata di sostanze radioattive":

- La nuova SPD richiede l'adattamento delle misure basate su pianificazioni predefinite. Vista la riduzione del tempo di previsione, per questo scenario risulta una diminuzione delle misure nella zona interessata. I piani e le documentazioni d'intervento esistenti devono essere adattati alla nuova SPD.

Misure preventive nel campo dell'agricoltura

La nuova SPD prevede anche misure preventive nel campo dell'agricoltura, allo scopo di evitare che prodotti agricoli (generi alimentari e foraggi) non adatti al consumo o anche solo sporchi o di valore scadente vengano lavorati e messi in commercio. Tali misure non mirano quindi solo alla protezione della popolazione, ma anche dei produttori. Dato che in caso di evento i consumatori tenderebbero ad acquistare solo prodotti ineccepibili, con queste misure preventive e con l'indennizzo delle perdite di produzione si vuole evitare un crollo delle entrate per i produttori svizzeri.

Il divieto di raccolto e di pascolo deve essere disposto tempestivamente, se possibile ancor prima della fuga radioattiva. Esso vale per tutte le zone in cui sono state adottate misure volte a proteggere la popolazione. Inoltre, in tutti i casi di aumento della radioattività il divieto di raccolto e di pascolo dovrà essere preventivamente esteso fino al Confine di Stato risp. alla cresta alpina, a dipendenza della direzione del vento.

In base all'articolo 18 LRaP, il Consiglio federale ha la facoltà di stabilire dei valori limite conformi alla situazione e tenendo conto della protezione della salute. Il divieto di raccolto e di pascolo disposto preventivamente può essere revocato o adattato dopo alcuni giorni per determinate zone o singole derrate alimentari in base ai valori limite stabiliti dal Consiglio federale conformemente alla situazione e alla misurazione dei diversi prodotti agricoli.

Conseguenze delle misure preventive nel campo dell'agricoltura sulle attuali pianificazioni d'intervento

Per alcuni scenari la zona interessata dalle misure preventive sarà molto più estesa che nelle pianificazioni attuali, basata sui valori limite negli alimenti.

Le conseguenze finanziarie di un eventuale indennizzo dei produttori per perdite sulle entrate in zone dove è stato preventivamente disposto un divieto di raccolto e di pascolo, dove però i valori limite per le derrate alimentari secondo l'attuale Ordinanza sulle sostanze estranee e sui componenti non sono stati superati, devono ancora essere chiarite.

Bibliografia:

- [ICRP 1984] ICRP (1984). Protection of the Public in the Event of Major Radiation Accidents: Principles for Planning. ICRP Publication 40, Ann. ICRP **14** (2).
- [ICRP 1990] ICRP (1990). Recommendations of the International Commission of Radiological Protection. ICRP Publication 60, Ann. ICRP **21**(1-3).
- [ICRP 1992] ICRP (1992). Principles for Intervention for Protection of the Public in a Radiological Emergency, ICRP Publication 63, Ann. ICRP **22**(4).
- [ICRP 2007] ICRP (2007). The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 103, Ann. ICRP **37**(2-4)
- [ICRP 2008] Application of the Commission's Recommendations for the Protection of People in Emergency Exposure Situations. ICRP Draft 42/194/08
- [IAEA 1994] IAEA (1994). Intervention Criteria in a Nuclear or Radiation Emergency. Safety Series 109
- [IAEA 1996] IAEA (1996). International Basic Safety Standards for the Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources. Safety Series 115.
- [IAEA 2008] International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources. IAEA Safety Standards, Draft July 2008

Appendice 2: Abrogazione e modifica del diritto previgente

1. Ordinanza del 24 ottobre 2007 sull'organizzazione della condotta in materia di politica di sicurezza del Consiglio federale (RS 120.71)

Art. 8

cpv. 3 lett. d: si tratta unicamente di un adattamento formale (rinvio alla nuova Ordinanza sugli interventi NBCN).

2. Ordinanza del 17 ottobre 2007 sulla Centrale nazionale d'allarme (RS 520.18)

Art. 1

cpv. 4 lett. b: questa disposizione è abrogata. Nuova regolamentazione alla lettera d.

cpv. 4 lett. d: L'articolo 4 dell'attuale OROIR non è stato ripreso nella bozza dell'Ordinanza sugli interventi NBCN. Dato che la CENAL riprende i gruppi di lavoro del settore "incidenti nucleari" della ComNBC, d'ora in avanti è responsabile anche delle basi di calcolo.

Art. 2

cpv. 2 lett. a: si tratta unicamente di un adattamento formale (rinvio alla nuova Ordinanza sugli interventi NBCN).

Art. 3

cpv. 3 seconda frase: è ripreso l'articolo 7 capoverso 1 lettera b OROIR con limitazione ad evento con aumento della radioattività.

cpv. 5: è ripreso per analogia l'articolo 5 capoverso 2 lettera b OROIR.

Art. 4

cpv. 1 seconda frase: Questi mezzi devono essere a disposizione della CENAL in caso di evento con aumento, presunto o reale, della radioattività.

Art. 4a

L'organizzazione di prelievo e di misurazione deve essere stabilita nell'OCENAL, dato che è impiegata in caso di eventi con aumento presunto o reale della radioattività. Questa disposizione corrisponde all'attuale articolo 9 OROIR.

3. Ordinanza del 22 giugno 1994 sulla radioprotezione (RS 815.501)

Nell'intera ordinanza, il termine "OROIR" è sostituito da "Ordinanza sugli interventi NBCN" e il termine "OIR" da "OFC NBCN".

4. Ordinanza del 5 dicembre 2003 concernente il preallarme, l'allarme e la diffusione delle istruzioni di comportamento presso la popolazione (RS 520.12).

Art. 1

cpv. 2 lett. a: si tratta unicamente di un adattamento formale (rinvio alla nuova Ordinanza sugli interventi NBCN).

5. Ordinanza del 1° luglio 1992 sulle compresse allo iodio (RS 814.52)

Nell'intera ordinanza, il termine "OROIR" è sostituito da "Ordinanza sugli interventi NBCN" e il termine "OIR" da "OFC NBCN".

Elenco delle abbreviazioni

UFPP	Ufficio federale della protezione della popolazione
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFSP	Ufficio federale della sanità pubblica
OFC NBCN	Organo federale di condotta in caso di eventi NBC e di catastrofi naturali
UFAG	Ufficio federale dell'agricoltura
DCF	Decreto del Consiglio federale
UFV	Ufficio federale di veterinaria
LPPC	Legge sulla protezione della popolazione e sulla protezione civile
COP / CBD	Conference of the Parties / Convention on Biological Diversity
SPD	Strategia dei provvedimenti in funzione delle dosi
DFI	Dipartimento federale dell'interno
EPAL	Gruppo di lavoro europeo EPAL (Emergency Preparedness and action levels)
DFE	Dipartimento federale dell'economia
SIDDPS	Squadra d'intervento del DDPS
PES	Presentazione elettronica della situazione
IFSN	Ispettorato federale della sicurezza nucleare
OI NBCN	Organizzazione d'intervento in caso di eventi NBC e di catastrofi naturali
UE	Unione europea
FAO	The Food and Agriculture Organization of the United Nations Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura
SM cond Es	Stato maggiore di condotta dell'esercito
PIC	Piattaforma d'informazione comune
DSN	Divisione principale per la sicurezza degli impianti nucleari (ora: IFSN)
AIEA / IAEA	Agenzia internazionale per l'energia atomica
ICRP	Recommendations of the International Commission of Radiological Protection
RSI	Regolamento sanitario internazionale
IVI	Istituto di virologia e d'immunoprofilassi
CN	Centrale nucleare
ComNBC	Commissione federale per la protezione NBC
LAINAT	Commissione direttiva "Intervento pericoli naturali"
MeteoSvizzera	Ufficio federale di meteorologia e climatologia
CNA	Centro nazionale di notifica e di analisi della situazione
NANT	Centro nazionale di riferimento per l'antrace
OIE	Office Internationale des Epizooties – Ufficio internazionale delle epizootie

OWARNA	Perfezionamento del sistema d'allerta e d'allarme in caso di pericoli naturali
SSS	Servizio sismologico svizzero
RAPOLSIC 2000	Rapporto sulla politica di sicurezza 2000
SNV	Istituto Federale per lo Studio della Neve e delle Valanghe
SPOC	Single Point of Contact
OPIR	Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti
LRaP	Legge sulla radioprotezione
ORaP	Ordinanza sulla radioprotezione
UPOV	International Union for the Protection of new Varieties of Plants Unione internazionale per la protezione delle novità vegetali
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
ONBCN	Ordinanza sull'organizzazione federale d'intervento in caso di eventi NBC e di catastrofi naturali
OROIR	Ordinanza concernente l'organizzazione d'intervento in caso d'aumento della radioattività
OAMC	Ordinanza sull'aiuto militare in caso di catastrofe in Svizzera.
OCENAL	Ordinanza sulla Centrale nazionale d'allarme
WHO	World Health Organization - Organizzazione mondiale della sanità
FNP	Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio