

## **8 agosto 2019: incidente nucleare in una base militare in Russia – Il Ticino è organizzato per queste eventuali emergenze?**

Risposta del 16 settembre 2019 all'interpellanza presentata il 27 agosto 2019 da Tiziano Galeazzi

GALEAZZI T. - Sono passati oltre trent'anni da Chernobyl e credo che in quest'arco di tempo ci sia stata coscienza degli episodi legati a radiazioni e a cose del genere. Adesso c'è il caso di una nube tossica radioattiva. Se ne parla poco, ma i Paesi scandinavi sono in allerta. I venti non hanno confini: ricordiamo come nel caso di Chernobyl il Ticino abbia subito notevoli effetti. Quest'interpellanza vuole sensibilizzare a livello d'informazione, di prevenzione e cercare di capire se in Ticino siamo più preparati a questi problemi rispetto a trent'anni or sono.

GOBBI N., DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DELLE ISTITUZIONI - La risposta è stata preparata in collaborazione con: la Sezione del militare e della protezione della popolazione, la Polizia cantonale, l'Ufficio del coordinamento dell'informazione del Dipartimento del territorio, la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo, l'Ufficio del medico cantonale, l'Ufficio del veterinario cantonale, l'Ufficio della caccia e della pesca, il Laboratorio cantonale e la Federazione cantonale ticinese dei corpi pompieri.

Come premessa è importante dire che secondo le leggi di riferimento la competenza riguardo alla radioprotezione (protezione da eventi che presentano il coinvolgimento di radiazioni ionizzanti) spetta alla Confederazione. Nell'ottica di uno sviluppo e aggiornamento della propria strategia in ambito atomico, la Confederazione ha inoltre ordinato la revisione parziale delle seguenti normative: Ordinanza sull'energia nucleare [OENu; RS 732.11], Ordinanza sulla protezione d'emergenza in prossimità degli impianti nucleari [OPE; RS 732.33], Ordinanza sulla responsabilità civile in materia nucleare [ORCN; 732.411], Ordinanza del DATEC sulla metodica e le condizioni marginali per la verifica dei criteri per la messa fuori servizio temporanea di centrali nucleari [RS 732.114.5], l'Ordinanza del DATEC sulle ipotesi di pericolo e la valutazione della protezione contro gli incidenti negli impianti nucleari [RS 732.112.2]. Per completezza d'informazione citiamo anche l'Ordinanza sulla distribuzione di compresse allo iodio alla popolazione [RS 814.52], l'Ordinanza sull'organizzazione di interventi in caso di eventi NBC e di catastrofi naturali [RS 520.17]. L'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) ha inoltre elaborato documenti operativi di grande utilità: il Concetto di protezione d'emergenza in caso di incidente in una centrale nucleare in Svizzera (stato 23.06.2015); Linee guida per la pianificazione di evacuazioni su vasta scala nei Cantoni (stato 22.06.2017), Konzept "Beratungsstelle Radioaktivität (BsR)" (stato 28.11.2016); Konzept der Messorganisation der Einsatzorganisation bei erhöhter Radioaktivität (stato 05.03.2005).

Possiamo pertanto confermare che la gestione di situazioni di incidenti atomici delocalizzati, con ripercussioni dirette o indirette sul nostro territorio, è di competenza della Confederazione. Essa, in caso di pericolo, a tutela della popolazione e dell'ambiente, può determinare le dosi di radiazioni ammissibili in situazioni straordinarie, ordinare i necessari provvedimenti d'urgenza impiegando le risorse a sua disposizione (esercito, protezione civile, distaccamenti specialistici), così come quelle dei Cantoni e dei Comuni, tenuti a eseguire le disposizioni e a collaborare con l'organizzazione d'intervento complessiva.

I Cantoni hanno il dovere di organizzarsi per far fronte a eventuali situazioni d'emergenza in tema di radioprotezione. In aggiunta, in caso di eventi puntuali e localizzati, il Dipartimento del territorio (DT) ha recentemente elaborato un Concetto di difesa del Cantone Ticino in materia di sicurezza ABC (atomica, biologica o chimica) che delega l'interventistica d'urgenza ai Corpi pompieri. Per l'ambito atomico il Corpo pompieri di Bellinzona interviene quale Centro cantonale di radioprotezione. I Cantoni, in collaborazione con i Comuni e i privati, sono responsabili del mantenimento in stato funzionale dei rifugi di protezione civile, che permettono alla popolazione di proteggersi, tra le altre cose, anche dagli effetti di incidenti nucleari.

In caso d'incidente presso una centrale, i Cantoni come il Ticino, non toccati direttamente dall'evento o che non rientrano nelle zone di pericolo 1 e 2 (5, rispettivamente 20 chilometri di distanza dalla centrale nucleare) hanno i seguenti compiti: provvedere all'alloggio e all'approvvigionamento della popolazione evacuata; preparare i provvedimenti a livello di agricoltura, di generi alimentari, di acqua potabile, pianificare l'esercizio di centri di consulenza su questioni di radioattività e pianificare l'esercizio di centri di misurazione della stessa.

Rispondo ora alle domande dell'interpellanza.

*1. Come valuta quest'ulteriore potenziale minaccia sulla nostra popolazione e sull'ambiente circostante?*

In merito all'incidente citato, accaduto l'8 agosto 2019 nella regione di Arkhangelsk, nel nord della Russia, l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP), responsabile per il monitoraggio della radioattività nell'ambiente in Svizzera, ha comunicato che l'episodio è rimasto circoscritto senza causare anomalie o aumenti di radioattività nel nostro Paese, così come nel resto dell'Europa. Più in generale, la valutazione delle potenziali minacce riguardo alla radioprotezione è sviluppata a livello federale tramite possibili scenari adottati quali riferimento per la valutazione dei rischi e delle misure preparatorie necessarie. Le possibili situazioni critiche includono la propagazione di nubi radioattive diffuse, che a dipendenza delle condizioni atmosferiche possono essere trasportate anche per migliaia di chilometri. La gravità della situazione per persone, ambiente e strutture antropiche può variare molto secondo l'intensità di dose, la tipologia degli isotopi presenti e di ricaduta sul territorio. Indipendentemente dal luogo, le cause di tali situazioni variano da incidenti radiologici presso aziende o centrali nucleari all'incenerimento accidentale di sorgenti radioattive, fino all'esplosione di ordigni nucleari o ad atti di terrorismo. Contrariamente a quanto osservato nell'interpellanza, queste possibili forme di contaminazione non sono nuove, ma sussistono fin dallo sviluppo dell'energia nucleare in ambito prima militare e poi civile.

*2. Come funziona la collaborazione tra Confederazione e Cantoni nel caso di contaminazione accertata?*

L'UFSP, assieme ai servizi competenti e ai Cantoni, è responsabile dell'elaborazione del piano di emergenza nazionale; la Centrale nazionale d'allarme (CENAL) è per contro l'organo federale responsabile degli eventi che comportano un aumento presunto o effettivo della radioattività e quindi un pericolo per la popolazione e l'ambiente. L'UFSP e l'Ispettorato federale della sicurezza nucleare elaborano insieme alla CENAL i metodi e i modelli per l'accertamento delle dosi di radiazioni. I dati del monitoraggio ambientale (aria, acqua, erba, suolo, latte, eccetera), gestito da diversi servizi della Confederazione con il supporto dei Cantoni (in Ticino principalmente il Laboratorio cantonale), sono aggiornati e disponibili sul

sito [www.radenviro.ch](http://www.radenviro.ch). In funzione dell'intensità di dose e di un'eventuale nube radioattiva, eventuali anomalie sono rilevate con una risoluzione temporale che spazia da dieci minuti a una settimana. Per quanto concerne l'effetto di una contaminazione sulle derrate alimentari, l'Ordinanza del Dipartimento federale dell'interno sui tenori massimi di contaminanti [OCont; RS 817.022.15] definisce i tenori massimi dei radionuclidi, da utilizzare in caso d'incidente nucleare o di altre emergenze radiologiche che dovessero causare significative contaminazioni radioattive delle derrate alimentari. L'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) può, d'intesa con l'UFSP, stabilire tenori massimi adeguati alle circostanze; tali deroghe devono basarsi su elementi scientifici ed essere giustificate. In tal senso è stata creata ad esempio l'Ordinanza concernente l'importazione e l'immissione sul mercato di derrate alimentari che sono contaminate da cesio a seguito dell'incidente verificatosi nella centrale nucleare di Chernobyl [Ordinanza Chernobyl; RS 817.022.151] con l'obiettivo di regolare il contenuto dei contaminanti generati da tale incidente. L'applicazione di queste ordinanze è di competenza del Laboratorio cantonale. In caso di allarme, la CENAL valuta la situazione radiologica e le misure di protezione necessarie, coinvolgendo i servizi federali e cantonali. Nei casi di massima urgenza può ordinare istruzioni di comportamento sotto la propria responsabilità.

Tra le collaborazioni esistenti citiamo un recente accordo tra Confederazione e Cantoni, che prevede, oltre ad aspetti formativi e tecnici, esercitazioni specifiche con i centri cantonali di radioprotezione. Ogni anno in Canton Ticino viene lanciato senza preavviso un allarme fittizio che attiva il nucleo di specialisti del Centro di radioprotezione di Bellinzona per effettuare rilievi d'urgenza in luoghi ordinati dalla CENAL.

### *3. Siamo organizzati a livello cantonale per trattare questo genere di emergenza radiologica dopo il caso Chernobyl?*

L'organizzazione cantonale risponderebbe in linea con le disposizioni federali citate prima e, in funzione della gravità, attivando secondo la legislazione cantonale i necessari dispositivi di Stato maggiore di condotta per coordinare i diversi servizi tecnici e gli enti di primo intervento coinvolti. Dopo il caso Chernobyl fortunatamente in Ticino non si sono registrate emergenze radiologiche tali da rendere necessaria l'attivazione dell'organizzazione coordinata in questione. In funzione della gravità, una minaccia nucleare di maggiore entità potrebbe sicuramente mettere a dura prova il dispositivo di gestione, situazione che peraltro sarebbe comune a tutta la Svizzera, nonostante essa, come altre Nazioni, abbia standard elevati. Il monitoraggio capillare esistente è risultato molto efficace. Ad esempio un minimo aumento della radioattività nell'autunno del 2017, dovuto alla presenza di tracce di Rutenio-106 nell'aria in Ticino, è stato prontamente segnalato alle autorità cantonali dai servizi della Confederazione. L'apprezzamento radiologico e l'evoluzione della situazione non hanno tuttavia richiesto misure particolari. Si segnala infine che su specifica richiesta della Confederazione i servizi cantonali competenti hanno elaborato, con il supporto di specialisti esterni, un'analisi del fabbisogno per fronteggiare al meglio eventi di tipo ABC. Da ciò sono emerse diverse misure di miglioramento che in parte nel frattempo sono state realizzate. Sono per contro ancora in fase di sviluppo, da parte dei servizi competenti, l'organizzazione di misurazioni e prelievi ambientali più estesi e di approcci moderni alla decontaminazione di massa delle persone.

### *4. La popolazione ticinese è coperta da eventuali trattamenti medici specifici per far fronte a un'esposizione di radioattività elevata?*

Secondo l'Ordinanza sulla distribuzione di compresse allo iodio alla popolazione, queste

pastiglie sono fornite in seguito all'emissione di iodio radioattivo (iodio 131). La comanda, lo stoccaggio e la gestione sono assicurati dalla Farmacia dell'esercito. Alla popolazione residente entro 50 chilometri da una centrale nucleare tali pastiglie sono distribuite a titolo preventivo. Per tutte le altre regioni della Svizzera, tra cui il Ticino «*I Cantoni provvedono a uno stoccaggio decentralizzato adeguato di compresse allo iodio in imballaggi standard di sicurezza per i bambini e in quantità sufficiente in modo da consentire l'approvvigionamento [entro 12 ore] della totalità della loro popolazione in caso di evento grave*». La Sezione del militare e della protezione della popolazione aggiorna annualmente, in collaborazione con l'Ufficio del farmacista cantonale, la popolazione residente, così come il sistema di distribuzione dei farmaci. I criteri decisionali per ordinare l'assunzione delle compresse allo iodio sono stabiliti nell'Ordinanza sullo Stato maggiore federale-Protezione della popolazione [OSMFP; 520.17]. Per quanto attiene alla presa a carico sanitaria a livello preospedaliero e ospedaliero, in Ticino era attiva una Commissione di servizio sanitario coordinato che aveva supervisionato i lavori per stilare le raccomandazioni ABC per la decontaminazione degli ospedali acuti e degli ospedali di decontaminazione (ospedali "deco") (5 febbraio 2008). Negli anni seguenti è stata richiesta un'analisi del fabbisogno per fronteggiare meglio possibili eventi ABC. Tale rapporto di analisi aveva evidenziato alcuni scenari potenzialmente rilevanti per il Ticino, che sono stati approvati con nota a protocollo del 20 marzo 2013. In risposta alle lacune identificate è stato elaborato un concetto "deco" con lo scopo di evitare la propagazione di contaminazioni sul territorio cantonale in seguito a eventi atomici. Il documento è stato stilato conformemente alla strategia nazionale per la protezione ABC e quindi discusso e condiviso con tutti i partner attivi in materia sul territorio. Si attende ora la nomina della nuova Commissione di servizio sanitario coordinato e "deco" per approvare la strategia e mettere in pratica il concetto e gli scopi prefissati: raccomandare dal punto di vista medico-sanitario la protezione della popolazione e l'applicazione di un procedimento di decontaminazione unitario in caso di contaminazione ABC; armonizzare il procedimento di base in caso di contaminazione ABC per tutti i servizi coinvolti nell'evento; chiarire le responsabilità dei singoli partner coinvolti; creare i presupposti per un'istruzione unitaria; descrivere le esigenze in materia di infrastrutture e punti di decontaminazione, come pure la qualità necessaria della protezione ABC del materiale di decontaminazione; definire un sistema di allarme in caso di evento ABC.

*5. I Servizi sanitari e di sicurezza del Cantone hanno le competenze e le capacità per un'emergenza di massa in caso di esposizione radioattiva?*

Anche in questo ambito il ruolo centrale è dato alla Confederazione, tramite il centro specialistico ABC di Spiez, che può inviare sul posto incidentato un'unità di consulenza atomica incaricata della misurazione della radioattività, del triage e della consulenza medica alla popolazione. In questo caso il compito del Cantone, in collaborazione con i Comuni, riguarda la necessaria struttura logistica.

*6. Come intende agire il Governo nel caso di approvata contaminazione radioattiva sugli animali selvatici (vista l'imminente apertura della caccia) agricoltura a cielo aperto, corsi d'acqua, sorgenti e laghi? (Fauna ittica)*

Come già evidenziato nelle risposte precedenti, l'apprezzamento della situazione radiologica e le misure di protezione necessarie, molto variabili a seconda della gravità dell'evento, sono promosse dalla Centrale nazionale d'allarme (CENAL) con il coinvolgimento dei servizi federali e cantonali competenti. Nello specifico si ribadisce che l'incidente militare accaduto lo scorso agosto in Russia non ha portato a nessuna

contaminazione, rendendo superflue eventuali azioni del Governo. In parallelo all'attività svolta dall'Ufficio del veterinario cantonale in merito alla selvaggina (intesa come carcassa animale), il Laboratorio cantonale esegue regolari campagne di monitoraggio sulla radioattività di derrate alimentari, in particolare funghi, carni (selvaggina), latte di estivazione e foraggi destinati agli animali. La contaminazione seguita all'incidente di Chernobyl aveva portato le autorità a emanare un divieto di pesca generalizzato a partire dal settembre 1986 fino al luglio 1988. Il monitoraggio delle concentrazioni residue di isotopi di cesio 137 nei pesci del Ceresio è stato sospeso dopo la campagna di misurazione del 2007, in quanto per la prima volta da molti anni nessuno dei pesci analizzati aveva mostrato una presenza di cesio 137 oltre i limiti. Il Laboratorio cantonale collabora inoltre con l'UFSP per il monitoraggio della radioattività ambientale e, come detto in precedenza, esegue campagne di misure annuali su erba, terra e latte. I risultati sono regolarmente pubblicati in un rapporto annuo. Il Laboratorio cantonale ospita per l'UFSP una stazione della rete "Radenviro" ed è uno dei partner della rete di misura della radioattività nell'aria in caso di emergenza gestita dalla CENAL.

Le fughe radioattive possono avere conseguenze durature nel tempo. Anche a distanza di 33 anni dall'incidente di Chernobyl, in autunno, a causa dell'ingestione dei corpi fruttiferi di alcuni funghi ipogei con alte concentrazioni di cesio 137, nei cinghiali cacciati è possibile riscontrare valori di radioattività superiori a quelli fissati nell'Ordinanza Chernobyl. Per questo motivo l'Ufficio del veterinario cantonale predispone durante la caccia autunnale controlli mirati sugli animali cacciati di questa specie. Nel 2018 è stato confiscato il 4% dei cinghiali cacciati; ai cacciatori è stato dato un indennizzo dai cento ai duecento franchi in base all'età dell'animale.

GALEAZZI T. - Ringrazio il ministro per l'ottima risposta fornita; ringrazio anche tutti i Servizi che hanno contribuito alla stessa.

*Soddisfatto l'interpellante, l'atto parlamentare è dichiarato evaso.*