

# FRIULI VENEZIA GIULIA, UNA REGIONE IN PRIMA LINEA

IL CENTRO REGIONALE PER LA RADIOPROTEZIONE DI ARPA FRIULI VENEZIA GIULIA OPERA IN UN CONTESTO TERRITORIALE SIGNIFICATIVO, IN PARTICOLARE PER IL CONTROLLO DEI ROTTAMI METALLICI PROVENIENTI DALL'EST EUROPEO E PER LA VICINANZA ALLA CENTRALE NUCLEARE DI KRSKO IN SLOVENIA. A OTTOBRE 2016 DUE IMPORTANTI APPUNTAMENTI PER LA SICUREZZA.

**I**l Centro regionale per la radioprotezione (Crr) di Arpa Friuli Venezia Giulia è una delle strutture di eccellenza dell'Agenzia e del Sistema di protezione ambientale del nostro paese e si trova a operare in un contesto ambientale e territoriale decisamente peculiare, per almeno tre distinti aspetti. Innanzitutto, come peraltro è accaduto anche in altre aree del Nord Italia, la contaminazione diretta dovuta all'incidente di Cernobyl del 1986 è stata in Friuli Venezia Giulia piuttosto importante e ancora oggi, in alcune zone del territorio regionale, talune matrici ambientali presentano concentrazioni di Cs-137 decisamente meritevoli di attenzione, che vengono dunque monitorate e studiate dall'Agenzia. In secondo luogo, attraverso i confini regionali e in particolare attraverso i valichi di frontiera con Austria e Slovenia, transita sul territorio regionale una considerevole quantità di rottami metallici, provenienti dai paesi dell'Est europeo per essere destinati alla fusione nel nostro paese. Non è infrequente, in questo ambito, il rinvenimento di anomalie radiometriche anche importanti, sia direttamente alla frontiera, sia all'ingresso degli impianti di fusione dei rottami. Relativamente a tali aspetti, il ruolo del Crr è disciplinato dai diversi Piani di intervento per la messa in sicurezza in caso di rinvenimento o di sospetto di presenza di "sorgenti orfane", piani che sono stati redatti dalle quattro prefetture che operano sul territorio regionale. L'intervento dei tecnici dell'Agenzia è previsto, dalle suddette procedure, sia in fase di conferma delle anomalie radiometriche, sia in fase di supervisione delle operazioni di bonifica volte all'individuazione e alla messa in sicurezza della sorgente fonte dell'anomalia. Ad esempio, negli ultimi mesi del 2015 e nei primi del 2016, tutti i carri ferroviari che dai controlli al confine presentavano anomalie radiometriche sono stati rinviati alla destinazione di



1

partenza, per essere avviati a bonifica nel paese d'origine. Il carico di lavoro che deriva da quest'area di lavoro è, in taluni momenti storici, particolarmente rilevante per il Crr e ne caratterizza fortemente l'attività.

Il terzo ed ultimo aspetto che rende peculiare l'attività del Crr di Arpa Fvg, forse il più interessante, è la vicinanza del Friuli Venezia Giulia con l'impianto nucleare per la produzione di energia elettrica di Krsko, nella vicina Repubblica Slovenia. La centrale di Krsko si trova infatti, in linea d'aria, a meno di 130 km dai confini nazionali e a meno di 150 km dalla città di Trieste.

La centrale di Krsko, in funzione dall'agosto 1982, è stata costruita sulla base delle normative e degli standard statunitensi. Nel corso degli anni sono stati attuati continui miglioramenti dell'impianto, secondo gli avanzamenti tecnologici e le prassi indicate dagli enti di controllo per la sicurezza nucleare. Tuttavia, la presenza della Centrale a così breve distanza dal territorio regionale ha sempre rappresentato un elemento di forte preoccupazione per la popolazione locale.

Recentemente, diversi organi di stampa hanno riportato con toni allarmistici la notizia che Slovenia e Croazia avrebbero deciso di prolungare la vita operativa della centrale di Krsko fino al 2043. Un accordo in tal senso sarebbe in effetti stato raggiunto tra i due proprietari della centrale, la Gen (slovena) e la Hep (croata), società per la produzione e distribuzione dell'energia elettrica, entrambe in mani pubbliche. A seguito di queste notizie, numerose sono state le prese di posizione – anche istituzionali – atte ad esprimere timori circa i livelli di sicurezza garantiti dall'impianto in oggetto. In particolare, nuovi studi riguardanti la sismicità dell'area sembrano mettere in dubbio che l'edificio che ospita la centrale sia stato costruito rispettando le attuali valutazioni di rischio sismico.

Arpa Fvg ha dunque intrapreso, tramite il Crr, una serie di nuove attività al fine di assicurare un miglior controllo del territorio e una più efficace

1 La centrale nucleare di Krsko, in Slovenia.

risposta alle richieste di rassicurazione della cittadinanza. In particolare, la collaborazione con Ispra e con le Autorità slovene ha consentito di assumere molti elementi informativi di grande importanza. Dal 2010 è peraltro in atto un accordo tra Ispra e Snsa (*Slovenian Nuclear Safety Administration*) che riguarda tutte le tematiche di sicurezza nucleare e lo scambio di informazioni in caso di situazioni di emergenza. L'efficacia di tale accordo si è evidenziata ad esempio in occasione dell'incidente di Fukushima, nel 2011, quando il Consiglio dell'Unione europea ha invitato gli stati membri a svolgere una revisione di sicurezza straordinaria (cosiddetti *stress test*) dei propri impianti, in relazione alle problematiche emerse a seguito dell'incidente.

La presenza dell'impianto di Krsko viene dunque studiata e valutata, anche in ragione di questo accordo, con grande

attenzione dall'Agenzia e dalle istituzioni internazionali, nazionali e regionali. Nel mese di marzo scorso, per esempio, il Crr di Arpa Fvg ha partecipato ad una esercitazione internazionale di emergenza, sotto l'egida della Nea (*Nuclear Energy Agency*), che ha assunto come riferimento un incidente proprio presso l'impianto di Krsko. La vicinanza dell'impianto di Krsko ai confini nazionali ha inoltre spinto le prefetture del territorio regionale in Friuli Venezia Giulia a redigere, prime e fino a oggi uniche in Italia, i Piani operativi provinciali delle misure protettive contro le emergenze radiologiche. Tali piani saranno presentati nel corso di un importante incontro pubblico organizzato dall'amministrazione regionale e da Arpa Fvg, che si svolgerà a Trieste il 18 ottobre 2016. A tale incontro parteciperanno anche rappresentanti sloveni della Snsa ed esperti dello Jožef Stefan Institute di Lubiana, a testimoniare l'ottima

collaborazione esistente con le autorità di controllo slovene. Si tratta peraltro di un'importante occasione pubblica di riflessione sui temi della sicurezza e della radioprotezione, rivolto al mondo istituzionale e a quello scientifico italiano e internazionale.

Da ultimo è importante ricordare che, sempre nel mese di ottobre 2016, nelle giornate dal 19 a 21, si terrà a Trieste – con la collaborazione e il supporto organizzativo di Arpa Fvg – il convegno nazionale annuale dell'Associazione italiana di radioprotezione dal titolo *"Emergenze e incidenti radiologici: scenari ambientali, sanitari e industriali"*.

**Massimo Giorgio Garavaglia<sup>1</sup>,  
Luca Marchesi<sup>2</sup>**

Arpa Friuli Venezia Giulia

1. Centro regionale per la radioprotezione
2. Direttore generale

TRIESTE, 19-21 OTTOBRE 2016

## CONVEGNO NAZIONALE AIRP "EMERGENZE E INCIDENTI RADIOLOGICI: SCENARI AMBIENTALI, SANITARI E INDUSTRIALI"



Si terrà a Trieste (Molo IV) dal 19 al 21 ottobre 2016 il convegno nazionale dell'Associazione italiana di radioprotezione (Airp) organizzato in collaborazione con Arpa Friuli Venezia Giulia, dal titolo "Emergenze e incidenti radiologici: scenari ambientali, sanitari e industriali".

Trenta anni dopo l'incidente di Cernobyl, i concetti di pianificazione e prevenzione in ambito radiologico ambientale

si sono adeguati a quanto già avveniva in ambito sanitario e industriale. Nonostante ciò avvengono incidenti che talvolta portano a vere e proprie emergenze radiologiche. La comunicazione del rischio, la formazione del personale, chiari protocolli di campionamento e misura e la sinergia delle strutture pubbliche in situazioni incidentali e di emergenza

risulta di fondamentale importanza per le tempestività ed efficacia degli interventi.

L'obiettivo del convegno è quello di fare il punto in tutti i settori della radioprotezione, allo scopo di imparare dalle esperienze e progettare e pianificare sempre meglio. Il convegno, inoltre, rappresenta un momento di confronto degli operatori del settore sui protocolli di intervento, messa in sicurezza di eventuali sorgenti, valutazione di dose in situazioni incidentali ecc., sul territorio e in ambito sanitario e industriale.

*Segreteria scientifica*

Concettina Giovani  
Centro Regionale per la Radioprotezione Arpa FVG  
tel. 0432 1918373, concettina.giovani@arpa.fvg.it

*Segreteria organizzativa*

Massimo Garavaglia  
Centro Regionale per la Radioprotezione Arpa FVG  
tel. 0432 1918372, airp2016@airp-asso.it

