

## Chernobyl, cosa c'è nell'aria 20 anni dopo

**Pubblicato:** Mercoledì 26 Aprile 2006

✘ Chernobyl, in certi punti d'Europa, è un problema ancora oggi, dopo vent'anni. Il cesio 137, il più duraturo degli elementi radioattivi sprigionati dall'incidente, ha difatti una "durata di vita" di decine d'anni e, se nella maggior parte del continente l'elemento è già tornato ai livelli di prima dell'incidente, ci sono ancora diversi punti d'Europa in cui il livello di attenzione è ancora alto. Un monitoraggio coordinato dal Centro di Ricerche di Ispra: per questo ne parliamo con Marc De Cort, responsabile del [Gruppo di ricerca REM \(Radioactivity Enviromental Monitoring\)](#) che fa parte dell'unità Transport and air quality unit all'istituto IES (Istituto per l'ambiente e la sostenibilità) del centro europeo di ricerche.

### **Quali sono, se ci sono, a vent'anni di distanza, gli effetti di Chernobyl?**

«Nell'Unione Europea i livelli sono tornati alla normalità, ma ci sono ancora dei dati da cui si può ancora vedere che c'è stato un incidente come Chernobyl. In particolare lo si nota in quello che noi chiamiamo "Seminatural food", i cibi naturali che vengono raccolti e lavorati dall'uomo prima di venire distribuiti.

Per esempio, i funghi cresciuti in luoghi dove c'è stato un forte deposito di cesio 137 all'epoca dell'incidente possono contenere ancora una concentrazione alta di quest'elemento. E anche gli animali che li mangiano o mangiano muschi ad altra concentrazione di cesio, come i cinghiali ad esempio, possono avere livelli di cesio al di sopra della norma. Anche le renne scandinave, che mangiano muschi con affinità per il cesio, vengono ancora monitorate, su richiesta delle autorità di quei paesi. In generale, i depositi maggiori erano e sono in Russia, in Ucraina, nella parte centrale della Scandinavia e in Austria: i motivi per cui l'area è così frastagliata è che il rilascio radioattivo è durato 10 giorni, durante i quali il tempo e i venti sono cambiati più volte: la nube è così andata in diverse direzioni, prima verso la Scandinavia, poi verso sud in Austria. Per questo in Scandinavia il monitoraggio è ancora continuo per gli animali selvatici, e anche in Inghilterra vengono monitorate le pecore, perché in alcune regioni i prati sono ancora contaminati di cesio 137».

### **Quale è l'elemento radioattivo che si è sprigionato, che effetti ha e quanto ce n'è ancora in giro?**

«Sono stati diversi gli elementi radioattivi sprigionati, ma il cesio è quello dall'effetto più vasto. All'inizio del rilascio si sono rilevati anche stronzio e plutonio, ma si tratta di elementi con una natura tale che i livelli di rischio non sono andati oltre i 100-200 chilometri oltre la centrale. Il cesio invece è più volatile: anche se lo Iodio, per esempio, è molto volatile e un tasso alto di quest'elemento si è rilevato più o meno in tutta Europa, ma comincia a deperire dopo 8 giorni, mentre il cesio ha vita di 30 anni, dopodiché diminuisce del 50%. Il che significa che dopo sessant'anni ci sarà ancora in giro il 25% di quello che è stato sprigionato. Però c'è da sottolineare che è per la nostra catena alimentare i problemi sono già finiti, quello che arriva nelle nostre borse ha ormai livelli di radioattività simili a quelli di prima di Chernobyl. E per dare un'informazione completa, ci sono molti cibi che non hanno mai sorpassato i 600 becquerel per chilogrammo, cioè il limite massimo secondo le norme europee. Certo, abbiamo trovato alcuni livelli più alti per il latte, solo però nel periodo subito dopo l'incidente».

### **Quanto ha inciso e incide da noi un incidente accaduto migliaia di chilometri più in là?**

«Quell'incidente ha influenzato i tassi di radioattività in alcuni luoghi d'Italia, soprattutto per iodio e cesio, ma non posso essere più certo della situazione, non essendo al corrente delle contromisure adottate dalle autorità. Di iodio sicuramente ne è stato trovato un po' ovunque, ma come ho anticipato, bastava aspettare un paio di mesi e tutto sarebbe tornato come prima. Per il cesio la questione è diversa,

ma come dicevo il tasso dipende anche dalla contromisure adottate»

### **Quali contromisure erano possibili?**

«Per esempio, dare da mangiare alle mucche qualcosa di diverso rispetto all'erba di un prato ad alto tasso di cesio. Alcune amministrazioni l'hanno imposto»

### **Come è cambiato lo studio sulla sicurezza ambientale dopo quell'incidente?**

«Il monitoraggio della radioattività c'era anche prima dell'incidente, ma certamente dopo è stato raffinato (vedi la cartina realizzata dal ccr con i dati raccolti): un grande sforzo è stato compiuto per prepararsi ad un incidente, e le autorità hanno preso misure per migliorare o installare la rete di monitoraggio automatico. Si tratta di detettori (cioè apparecchi rilevatori, ndr) di radiazioni che misurano continuamente radioattività di aria e ambiente, e trasmettono valori che lo inviano ad una database centrale a livello nazionale. Quando una nube radioattiva passa da un territorio che ha un detettore, scatta l'allarme e l'autorità viene subito informata. Noi raccogliamo, a livello UE, tutti i dati provenienti dalle reti nazionali, e ogni giorno siamo in grado di monitorare la situazione delle radiazioni nell'Unione. Inoltre, acquisiamo anche i dati che ci fornisce la Russia e altri paesi: in tutto i paesi coinvolti nel progetto EURDEP (european radiological data exchange platform) sono 30. Questo è lo sforzo per essere informati il più presto possibile per prendere misure più veloci e più armoniche.

Dopo Chernobyl è stato creato anche un sistema di emergenze di informazioni, l'ECURIE (European Community Urgent Radiological Information Exchange). Questo sistema è obbligatorio: le autorità competenti devono segnalare se nel loro territorio c'è aumento di radio attività che necessita di una contromisura con un messaggio codificato, una specie di "sos" specifico, informa gli altri paesi dell'unione dei dati essenziali, come il luogo in cui è avvenuto l'incidente e il tasso di radioattività, che così diventa noto subito a tutti i pesi dell'Unione. Poi, le reazioni sono demandate singolarmente ad ogni stato coinvolto, anche se ci sono accordi tra nazioni, per organizzare l'aiuto in caso di emergenza. Infine abbiamo creato un sistema, chiamato Ensemble, composto da una rete di una ventina di centri meteorologici nell' UE, ma anche in America (Stati Uniti, Canada) e Asia (Giappone, Korea del Sud), per scambiare e statisticamente confrontare le previsioni sulla dispersione atmosferica della radioattività in caso di emergenza nucleare e che, in altre parole, verifica dove sta andando la nube radioattiva in caso di incidente».

Redazione VareseNews

redazione@varesenews.it