

SOMMARIO
1 – SPECIALE FUKUSHIMA

1 – SPECIALE FUKUSHIMA

A ventotto anni da quel 26 aprile, mentre sempre più spesso riscontro nelle persone che incontro la consapevolezza che Chernobyl sia un fenomeno spento le cui conseguenze sono ormai parte solo del passato, riporto un articolo di Gomelskaya Pravda pubblicato lo scorso 24 aprile.

Si tratta di un'intervista a Victor Averin, direttore dell' "Istituto di Radiologia" di Gomel, ritenuto la massima autorità mondiale nel campo dello studio delle conseguenze relative all' inquinamento territoriale da radionuclidi. L' intervista fa riferimento alla situazione attuale a Fukushima, situazione sulla quale apprendo più elementi da fonti indirette come questa che non dalla consueta catena informativa del mondo occidentale, web compreso.

Dalle parole di Averin non solo si capiscono molte cose su Fukushima, ma anche tante cose su Chernobyl e i 28 anni trascorsi dall' esplosione della centrale.

Soprattutto mi pare che, contrariamente ad un pensiero così comune di un popolo che si è seduto in attesa di un forte movimento di aiuto internazionale, finalmente oggi si possa affermare che in Bielorussia molto è stato fatto per contenere gli effetti dell' inquinamento radioattivo e lo si è fatto con continuità, logica e rigore.

Tre anni fa, in occasione delle manifestazioni che organizzammo per ricordare il venticinquesimo di Chernobyl, Help organizzò un seminario dal titolo " Le conseguenze sull' alimentazione" cui partecipò il dott. Zinovich Ratslau, vicedirettore del Dipartimento della sanità nella provincia di Gomel.

La sua relazione mi impressionò perché fin da allora rivelava una struttura capillare e organizzata di controlli alimentari di cui, onestamente, ignoravo l' esistenza.

Le parole di Averin confermano non solamente l'esistenza di tale sistema organizzativo, ma ne certificano l' importanza ed il ruolo determinante nel controllo e la gestione della acquisita capacità di convivenza con un territorio e la relativa catena alimentare inquinato pesantemente da radionuclidi.

Per questo ho scelto di celebrare il ventottesimo di Chernobyl ricordando Fukushima attraverso un articolo della stampa di Gomel.

Certamente per il parallelo automatico tra i due incidenti, certamente per la somiglianza delle conseguenze, certamente per ricordare a tutti la gravità e le conseguenze di tragedie di questo tipo, certamente per non dimenticare, ma anche e soprattutto per affermare che il popolo bielorusso si è fatto su le maniche ed ha affrontato con convinzione una sfida colossale.

Noi siamo stati e siamo tuttora con loro in quella sfida.

Fonte: <http://gp.by/news/84933.html>

C'è vita a Fukushima?

2014/04/24 di [Alain Episheva](#)

Se non ci fosse stato il disastro di Chernobyl, la risposta a questa domanda non poteva certo trovarsi attraverso persone della regione di Gomel. Ma molti non possono sapere in prima persona cosa significa quando le radiazioni risiedono sulla propria terra. Il popolo bielorusso e quello giapponese condividono molte migliaia di chilometri di territorio evacuato, e sono uniti da una tragedia comune e dall' ansia per il futuro.

Che cosa preoccupa gli agricoltori colpiti della regione di Fukushima? Quali l'esperienze può trarre la delegazione giapponese attraverso le visite alla regione di Gomel? Sui residui radioattivi, sulla etichettatura delle merci e del cesio-137, sulle "lacrime rosa" delle pesche contaminate il direttore di RSRUE, "Istituto di Radiologia", Victor Averin ci informa sulla situazione. In qualità di esperto accademico di Gomel ha visitato cinque volte il paese del sol levante.



Viktor Averin con una residente di Fukushima

Non deve essere dimenticato, è impossibile tornare indietro ...

EVACUATI. Tre anni fa, in seguito allo tsunami e all' incidente nucleare di "Fukushima-1" migliaia di persone hanno abbandonato le loro case in fretta. Il governo giapponese ha dovuto affrontare il problema di dove collocarli. In Giappone, non c'è spazio, tutta la terra è di proprietà privata. Oggi gli sfollati vivono in aree designate vicino a Fukushima in baracche-rimorchi costruiti appositamente. La gente si siede e non sa cosa fare. E' oppressa da molte incertezze. Gli anziani dicono che ritornano a casa. I giovani non vogliono e hanno paura. La politica degli indennizzi economici non funziona.

Secondo Viktor Averin, un tale approccio è fuorviante perché favorisce un rapporto di dipendenza: "può verificarsi una situazione, come in Russia, dove agli sfollati viene corrisposto un indennizzo economico e quindi non vogliono tornare indietro, non vogliono lavorare nemmeno a indennizzi terminati "

RADIOATTIVITA' . In Giappone c'è molto interesse per rilanciare le aree contaminate. E' stato fatto uno sforzo molto serio per la decontaminazione, la rimozione del terriccio di superficie. Questa misura indebolisce certamente la percentuale di radioattività, dice lo scienziato, ma di per sé è inefficace: "Nella prima visita in Giappone, ho detto che la rimozione del terreno non è sufficiente. Si spendono un sacco di soldi, ma questo non significa la riabilitazione automatica del territorio. Le

misure devono essere integrate. Per la gente questo intervento significa la possibilità di soggiorno sicuro e quindi voleva tornare. Immaginate però cumuli di terriccio rimosso e accatastato in mucchi vicino al villaggio. Esiste la stessa presenza di quantità radioattiva accumulata in modo sconcertante. E quindi è impossibile disporre nuovamente del territorio. In alcuni luoghi, sottoposti a questa decontaminazione la gente comunque non torna ".



Rimosso strato di suolo radioattivo, coperto, e si trova vicino al villaggio

Le misure di decontaminazione in città sono consistite nel lavaggio di tetti e alberi. E' stato rimosso lo strato superiore del terreno, si sono raccolte le foglie, spogliato la corteccia degli alberi e tutto è stato racchiuso in balle. Scienziati giapponesi stanno considerando la possibilità di trattare terreni contaminati attraverso un sistema speciale per la ricottura. In questo modo il cesio radioattivo diventa stabile. Ma a temperature elevate esso può trasformarsi in sabbia. Anche in questo caso, si può decidere cosa fare con esso.



Decontaminazione condotta

L'impatto dello tsunami . Oltre alle radiazioni esistono problemi certamente non meno importanti: le zone colpite dallo tsunami. Tre anni una grande parte della costa fu completamente spazzata. Lo tsunami ha sommerso nelle acque dell'oceano il terreno, le costruzioni e le strutture di comunicazione. Circa 20.000 persone sono tuttora disperse. E 'un grande dolore. Nella mente dei giapponesi questa terra si è trasformata in una immensa fossa comune. Le installazioni non sono contaminate, anche se situate vicino al reattore: tutte le radiazioni sono state lavate nell'oceano.

"Appena arrivato la sensazione fu terribile, con le lacrime agli occhi non nasconde le emozioni Viktor Averin. Così tante persone sono morte. Ho visto navi gettate a riva per 15 - 20 miglia. Sono ancora in mezzo ai campi. "La decisione definitiva sul destino del territorio è ancora in corso. Per quanto sia chiaro l'enorme quantità di ferro accartocciato, auto, strutture edifici, è lecito chiedersi, prima di investire nel restauro del territorio, se non sarà mai possibile un ritorno in questo luoghi della popolazione.

Paura delle radiazioni - non si vendono i prodotti agricoli

Produzione del succo . Una delle questioni fondamentali per gli agricoltori locali è come ottenere un raccolto pulito e venderlo. Il terreno ed i suoi prodotti rappresentano per loro l'unica fonte di reddito. Tutte le imprese agroalimentari sono di proprietà privata. A differenza dei nostri terreni poveri, lo strato fertile in Giappone è alto circa un metro. Ma la composizione di tali aree è molto diversa dalle nostre in Bielorussia. Quasi tutte le imprese hanno dimensioni molto piccole, una media di 10-20 ettari cadauna. Per non parlare degli abitanti dei villaggi, i contadini giapponesi coltivano su piccoli appezzamenti cipolle e altri ortaggi. Per il commercio gli agricoltori sono riuniti in associazione. Poiché la terra è molto cara e le porzioni delle coltivazioni sono di dimensioni piccole, sono molto apprezzati i frutti locali. Mele e pere in Giappone sono merce di valore. Una singola mela vale un dollaro, per cui non vendere il raccolto significa una grande perdita di profitti.



"Durante una delle mie visite, gli agricoltori mi hanno chiesto cosa dovevano fare con le pesche contaminate. Ho risposto di farne dei succhi. Un anno dopo, mi hanno regalato le "lacrime rosa", un liquore piuttosto gustoso, adatto a tutte le esigenze. "

Radiofobia . Il fatto evidente è che i giapponesi hanno paura di acquistare prodotti coltivati nella prefettura di Fukushima. Anche se i prodotti soddisfano gli standard accettabili, e a volte hanno valori 10 volte inferiori ai minimi e risultano quindi più puliti. Per sostenere i produttori sono stati aperti negozi specializzati e caffè dove si cucinano e vendono prodotti provenienti dagli agricoltori di Fukushima. Poiché gli agricoltori subiscono perdite per la radio-fobia il prezzo praticato è molto basso, ma questo non potrà rimanere a tempo indeterminato. In caso contrario, sarebbe impossibile qualsiasi crescita, e quindi il ritorno alla vita sul posto. La paura delle radiazioni si fa sentire in qualsiasi cosa. Le persone anziane di Fukushima riferiscono che i bambini che arrivano da Tokyo, portano con loro pentole e cibi da cucinare separatamente.

"La regione di Gomel dopo l'incidente di Chernobyl viveva gli stessi problemi - dice Viktor Averin. - Gli esperti in visita portavano acqua, cibo e pane. I bielorussi i hanno quasi superato la radiofobia. La popolazione è ben informata e si è adattata alle condizioni di vita. A Minsk, parlando con gli studenti, ho visto che molti giovani non hanno paura delle radiazioni, e esse non rappresentano più un motivo per non andare in città. In realtà non importa se la dose di radiazione ricevuta proviene dall'uomo o dal cesio residuo. Oggi si va dal dentista, e una radiografia rilascia una dose di radiazioni, come un'anno di residenza nella zona contaminata.

Cesio-137 sull'etichetta. Gli acquirenti giapponesi hanno esigenze molto elevate di qualità della merce. Molti dicono: "Io non voglio mangiare cibi con cesio." Il rifiuto dei prodotti provenienti dalla regione colpita ha motivazioni psicologiche ed è presente anche se il prodotto è pulito. Per scoprire la composizione del prodotto, i giapponesi usano un telefono cellulare con un programma speciale che tramite scanner legge il codice a barre dalla confezione. La schermata mostra il contenuto dei vari elementi nel prodotto, tra cui il cesio-137. " Tutti i componenti della delegazione giapponese che ha visitato la Bielorussia hanno chiesto perché non stiamo indicando sulla confezione la quantità di cesio, Dice Viktor Averin. Ho dovuto spiegare che i sistemi di marcatura che abbiamo sui prodotti riflettono le esigenze del nostro popolo e la nostra tecnologia. Anche se per i bielorussi esistono ancora tanti stereotipi, per esempio, che l'olio prodotto a Hoinikskii sia radioattivo. Come scienziato, posso assicurarvi che il cesio risiede nell'olio e la vicinanza non può essere dannosa. "

L'esperienza di Gomel

CONOSCENZA ACQUISITA. Delegazioni giapponesi hanno sempre visitato la nostra regione. E non solo scienziati, ma anche medici, insegnanti, studenti, agricoltori e cittadini. Essi sono preoccupati per una serie di questioni importanti. Ad esempio, se è possibile controllare i processi radioecologici. I giapponesi considerano gli scienziati di Gomel come analisti esperti. Essi sono interessati ai nostri sistemi: modello ambientale, il comportamento dei radionuclidi nel tempo, zone di mappatura della contaminazione. Presso l'Istituto di Radiologia questi problemi sono risolti. Non esiste praticamente la necessità di scrivere le leggi del moto di radionuclidi in natura e come gestire tale processo. In particolare, in quali modi coltivare per ridurre l'assunzione di radionuclidi dal suolo.

Secondo il direttore dell'Istituto, i giapponesi potranno attuare rapidamente programmi che tengano conto dei nostri sviluppi. Sono Interessati anche alle raccomandazioni pratiche per la popolazione. In questa direzione, i loro scienziati sono ancora in ritardo.

RADIAZIONI E VITA. Gli ospiti del sole levante sono molto interessati all' aspetto psicologico dei residenti nelle aree contaminate. E' Importante per loro che non si sentano soli. Che ci siano altri che vivono in condizioni simili. E qui, ogni membro della regione di Gomel è la dimostrazione e un esempio da seguire. Il viaggio dei giapponesi nei nostri villaggi, il contatto con gli abitanti del villaggio e lo scambio di idee, la possibilità di porre domande viene poi mostrato e citato in televisione, sui giornali, Vedi, qui la gente vive e procrea, lavora in agricoltura, nell' industria. I giapponesi vogliono vedere che sulla terra dove ci sono i radionuclidi (non importa quanto), in linea di principio si può vivere.

Di Stato . Tra le questioni più importanti nelle regioni colpite è quello relativo al sostegno del governo. In Giappone c' è disponibilità, in Bielorussia tutto è stato fatto perfettamente: il programma statale di sviluppo, ha messo a fuoco non solo l'

individuo, ma anche lo sviluppo dei territori. Ha identificato le persone che realizzano i progetti sul campo, garantendo il sostegno finanziario e scientifico. Tutti i problemi relativi alla protezione sociale, al piano di assistenza e di salute della popolazione, ai pasti scolastici gratuiti ai bambini, alla ricostruzioni, alla rete del gas e dell' energia sono stati risolti. Sono stati interessati anche i meccanismi di sostegno finanziario. I giapponesi non hanno invece alcun finanziamento centrale, i comuni locali decidono tutto. Pertanto il primo compito degli scienziati locali è quello di preparare i documenti per le autorità per giustificare le richieste per i finanziamenti per le varie questioni.

CENTRO SCIENTIFICO

L' IMPORTANZA DEL LAVORO SUL CAMPO . In Giappone, la scienza è ben sviluppata, ma manca un approccio sistemico. Decine di istituti specifici sono impegnati ciascuno sul proprio tema, ma non esiste alcun coordinamento. Appena riconosciuto un problema ne viene scritto un documento di ricerca. Ma il compito del ricercatore non è solo quello di ottenere dati qualificati e certi, quanto la capacità di portarli a chi deve gestirne l' organizzazione e la risoluzione. La scienza deve dimostrare in maniera convincente il problema e spiegare perché deve essere affrontato.

"I giapponesi mi hanno sempre chiesto il motivo per cui così pochi scienziati bielorusi hanno fatto pubblicazioni su Radioecologia all'estero, - dice il dottor Averin. Dopo l'incidente di Chernobyl il nostro compito non era quello di scrivere articoli di ricerca e formulare raccomandazioni per la pratica quotidiana. Gli scienziati non avevano l' obiettivo di fare pubblicazioni. Abbiamo aspettato e analizzato casi specifici che sono andati nei villaggi e hanno dato indicazioni su come e cosa fare. E ora, 28 anni dopo, scriviamo articoli per aumentare la diffusione di questa cultura su Internet (sorride) ".

Più vicino alla gente . Purtroppo gli studi degli scienziati giapponesi non hanno ancora raggiunto la popolazione. Essi devono essere tradotti in una lingua maggiormente accessibile per le competenze delle persona comuni. Le persone non sono ancora in grado di comprendere il concetto di "microsievert", "Becquerel". Un coltivatore non capisce né la formula o i parametri di trasferimento di radionuclidi dal suolo alle piante. Ha esigenze specifiche: crescere oppure no, vendere o non vendere, se i miei figli crescono qui moriranno? La mentalità giapponese non prevede che l'agricoltore si rivolga ai rappresentanti scientifici: lui è solo il piccolo uomo che fa crescere il riso. E lo scienziato non si degnava certamente di comunicare con un abitante di un villaggio.

"Da noi, nella regione di Gomel, siamo andati nella famiglia e bevuto il latte da una mucca per dimostrare agli agricoltori che non si moriva per questo - dice Viktor Averin. - Per spiegare in modo semplice che cosa fare con il letame. Come nutrire la mucca perchè possa produrre un latte maggiormente pulito. Non a caso l'Istituto di Radiologia ha la sede a Gomel. E, per inciso, a Fukushima sarebbe opportuno istituire un istituto analogo. Quando si lavora direttamente nella regione interessata, si sentono le persone, si capisce meglio il loro dolore, si vede il problema. In lontananza è percepito in modo diverso. Mi ricordo quando nella regione di Gomel, nel 1991, alcuni scienziati sono venuti da Minsk, chiedendo: cosa?, a Bragin vivono più persone? oppure, ci sono fattorie lì? "

Sistemi per il controllo . È molto importante ridurre le dose interna che le persone possono ricevere dal cibo. Si tratta di sistemi di controllo delle radiazioni. I giapponesi sono molto interessati ad attuarli da loro. Tra l'altro, in Bielorussia il sistema di controllo è estremamente affidabile non solo per quanto riguarda il cibo, ma anche in altri settori (rottami metallici, suolo, aria, cibi crudi). Abbiamo fatto norme davvero rigorose, dice lo scienziato. Il contenuto di radionuclidi negli alimenti è molto basso, e per alcuni gruppi, come il latte, sono stati definiti e realizzati standard specifici relativi a alimenti per bambini. Per confronto, il tasso di stronzio nel latte in Bielorussia è a 3,7 becquerel in Russia 25.

La precedenza per i rilievi è stata data ai villaggi bielorusi colpiti istituendo centri di controllo delle radiazione locali. Di 385 centri istituiti nel paese più di 200 erano nella regione di Gomel. Il lavoro è stato interamente supervisionato dall' Istituto di Radiologia. La gente portava i funghi, i frutti di bosco, i loro raccolti e il latte delle mucche al laboratorio, il livello di contaminazione veniva rapidamente misurato. Nel corso del tempo è emersa la necessità di istituire altri e più numerosi centri locali.

Sporadici tentativi di organizzare tali laboratori ci sono stati a Fukushima. Gli agricoltori stessi stanno comprando le attrezzature, perché lo stato non concede finanziamenti.

PER IL FUTURO . Per risolvere i problemi sorti dopo l'incidente alla centrale nucleare "Fukushima-1" in Giappone è stata creata la commissione per la ricostruzione. Alcuni approcci per affrontare il problema sono stati mutuati dall'esperienza bielorusso. Tre anni dopo, il paese ha adottato norme di protezione verso i radionuclidi contenuti negli alimenti. E' stato indicato il limite di dose di radiazioni ammessa per soggiorni nella zona contaminata in 20 millisievert all'anno -. Tra l'altro, in Bielorussia tale limite è 1 millisievert all'anno. Tuttavia sarebbe molto più importante istituire un sistema di controllo delle radiazioni e di interazione con il pubblico per garantire processi di crescita condivisi. "I colleghi giapponesi dicano che noi non abbiamo applicato subito standard rigorosi di controllo. Oggi si perché è giunto il momento. Riducendo l'inquinamento dei prodotti la riduzione della dose di irradiazione sarà conseguente e graduale. E così dovrebbe essere facile spiegare alle persone che infatti lo hanno capito e creduto. "

L'alta autorità scientifica Viktor Averin ha affermato di essere stato incluso nel gruppo di lavoro della Commissione Internazionale per la Protezione Radiologica che sta sviluppando un apposito documento sulle aree e sulle popolazioni contaminate di Fukushima. Il gruppo è composto da rappresentanti dei vari dipartimenti di Stati Uniti, Giappone, Regno Unito e Francia.

- Sono orgoglioso di essere uno specialista nel campo della radio-ecologia e che della mia esperienza può beneficiare non solo il mio paese, ma anche il Giappone. - Ha detto Viktor Averin. - E' gratitudine per l'aiuto che abbiamo avuto e hanno in seguito all'incidente di Chernobyl. Vedendo i progressi intensi realizzati dai giapponesi in questi tre anni, sono sicuro che avranno successo e faranno fronte a tutte le necessità. Nelle zone rurali, la gente è molto tradizionalista, non lasceranno la loro terra.



La maggior parte del Giappone è coperto da foreste



In questa città, le persone vivono più a lungo

Help For Children **PARMA** Via Argonne 4 tel. 348 9053528

CF 92104380347 fax 0521941579 www.helpforchildren.it email info@helpforchildren.it



Le persone torneranno qui



Città evacuata



Impatto dello tsunami



Paesaggio da bordo strada vicino alle centrali nucleari



Un sacco di aziende agricole sono di piccole dimensioni



Le strade della città evacuate