

IL LATTE CONTAMINATO.

di **ASLIHAN TUMER**, nuclear campaigner di **Greenpeace International**

KIEV (Ucraina). Da bambina, il latte davvero non mi piaceva, non importa quanto mia madre cercasse di metterci zucchero o cioccolato. Ancora non mi piace molto. Questo è stato un piccolo problema tra mia madre e me quando sono cresciuta. Oggi sono un'attivista di Greenpeace e sono andata in un remoto villaggio dell'Ucraina.

La nostra missione era quella di verificare la contaminazione del latte nell'area. Eravamo a circa 4 ore di auto da Chernobyl e anche qui si può vedere la contaminazione, soprattutto nel latte, un alimento che qui è una parte molto importante della dieta quotidiana. Sapevamo che era contaminato - ciò era stato documentato subito dopo l'incidente di Chernobyl - ma speravamo di non trovarlo. Non volevamo testare il latte di questi agricoltori di sussistenza e dire loro che stanno avvelenando se stessi e i loro figli. L'accumulo a lungo termine della radioattività nei loro corpi è la ragione per cui molti bambini hanno un inusuale mal di testa, perdono la coscienza, hanno malformazioni alla nascita. Come puoi dire questo a delle persone la cui sussistenza dipende (dal latte)?

C'è voluto solo un giorno per trovare campioni di latte che erano da 5 a 16 volte superiori ai limiti ucraini per i bambini, 30 volte superiore rispetto ai campioni di controllo che avevamo preso a Kiev, dove i mercati sono strettamente regolamentati e controllati con assiduità. Mi chiedevo se anche queste madri insistono perché i loro bambini bevano il latte al mattino.

Quando è stato chiesto loro, hanno detto che conoscevano i problemi della contaminazione nel loro cibo. Alcune ricordano l'incidente di Chernobyl e la paura nel momento in cui credevano che avrebbero potuto morire tutti entro un anno. Non si muore entro un anno, ma le conseguenze di Chernobyl continuano e hanno imparato a convivere con esse, come parte della loro vita.

Presso l'ospedale pediatrico locale ci è stato detto che è sempre peggio. Ogni anno ci sono sempre più bambini con problemi, debolezza ossea, anemia. Quelli con problemi più gravi vengono inviati all'ospedale regionale e, se ancora più gravi, direttamente a Kiev.

Ho parlato con uno dei locali che mi ha chiesto i nostri risultati. Le donne erano in fila dove abbiamo posto la nostra stazione portatile che misura l'attività nel latte. Ci hanno portato il loro cibo e ci hanno chiesto di far conoscere loro i nostri risultati. Ho spiegato ad una delle donne quale sia la situazione e del necessario sostegno che deve essere dato a queste comunità, che Chernobyl non è solo la zona di esclusione, c'è una zona molto più ampia colpita. Lei ha riso della mia ignoranza: "nessuno si cura di noi", ha detto. Non potevo risponderle, non potevo dirle di curarsi. Una signora ci ha fermato davanti all'ospedale con un bambino di quattro anni. Piangeva e ci ha chiesto se eravamo medici, se potevamo aiutarla. Il suo piccolo Ivan sviene molto spesso. Nessuno le ha realmente spiegato qual è il problema. Ivan ci guardava attraverso le sue grandi mani(...) Era un po' timido e non voleva parlare con noi. Non potevo fare nulla per Ivan, non ero in grado aiutare nessuno di loro. Mi sentivo così impotente. Siamo andati lì per trovare la contaminazione nel latte e l'abbiamo trovata. Al nostro piccolo team è bastato solo un giorno per scoprire la contaminazione.

E' noto ai funzionari dell'Ucraina e alle istituzioni internazionali che queste aree sono ancora molto contaminate, ma scelgono ancora di ignorarlo e di non fare nulla. Pensano che se questo resta lontano dagli occhi dell'opinione pubblica, in un remoto villaggio in Ucraina, non è un problema per loro.

Il mese prossimo sarà il venticinquesimo anniversario di Chernobyl. Ci sono già molti scienziati e funzionari che dicono che le sue conseguenze non sono state troppo cattive e che sono già passate. Si parla addirittura di aprire alcune delle aree precedentemente escluse all'agricoltura, per simboleggiare che è finita e che possiamo dimenticare. Vogliono riaprire il territorio all'agricoltura, per pascolare il bestiame.

Chi berrà il latte di queste vacche? Le giovani madri chiederanno ai loro bambini di finire tutto quel latte? Molta di questa gente, voi ed io non la vedremo mai in televisione. Non avranno mai un portavoce professionista. Le loro storie non saranno mai raccontate. Il governo sta lavorando ad una nuova legge per rialzare lo status degli invalidi di Chernobyl, in modo che non otterranno più il poco sostegno che avevano fino ad ora. Sembra come se queste persone che hanno vissuto per 25 anni dopo Chernobyl devono essere contente e che questo dovrebbe essere abbastanza per loro.

Non possiamo dimenticare Chernobyl, che cosa ha fatto e quello che continuerà a fare per molte generazioni a venire. L'incidente di Chernobyl è ciò che ogni centrale nucleare nel mondo è in grado di fare. Quando Chernobyl fu costruita era stata progettata per essere la migliore, quella che non avrebbe mai avuto alcun problema. Conoscete il resto della storia. A centinaia di chilometri di distanza dalla zona di esclusione ci sono bambini che perdono coscienza ogni ora e poi, ancora, se cadono quando sono in sella alla bici sono più sottoposti a rompersi le ossa e gli ci vuole più tempo per recuperare.



NotiScuola^{news}



FLC CGIL | federazione lavoratori della conoscenza

Federazione Lavoratori della Conoscenza - CGIL - Livorno

vota sì per fermare la follia nucleare

La federazione dei Lavoratori della Conoscenza ha deciso di pubblicare questo numero speciale sul nucleare, per ampliare il dibattito nelle scuole su una questione che valutiamo fondamentale per il futuro del pianeta Terra. (il materiale è consultabile su www.greenreport.it)

Il gravissimo incidente occorso alla centrale giapponese di Fukushima impone una pausa di riflessione significativa alle politiche energetiche nucleari. In queste settimane, il governo Berlusconi ha deciso di penalizzare le politiche ecologiche impegnate nelle energie alternative, abolendo gli indici di incentivo pubblico e rischiando di mandare in crisi l'unico settore produttivo che in questi anni aveva avuto dinamiche occupazionali in costante crescita. Dinanzi al business del nucleare, il governo delle destre era disposto a mandare a casa più di 100 mila lavoratori. Adesso il referendum può riaprire una partita che il potere mass mediatico del Premier dava già per chiusa. Occorre votare e votare Sì.

Il disastro nucleare giapponese dimostra che non si può addomesticare l'energia nucleare, esattamente come non è possibile domare lo tsunami, solo che della prima dovremo fare a meno (l'uranio, come il petrolio, è a termine), il secondo non lo elimineremo mai.

Le barre di combustibile sono rimaste esposte completamente ("fully exposed" secondo Tepco, il produttore di energia giapponese) in un reattore e parzialmente in un altro. Questo, normalmente, significa fusione parziale, il fenomeno maggiormente pericoloso in caso di incidenti nucleari. Ma da noi i politici diventati ideologi del nucleare ci dicono che questa è la prova che la sicurezza funziona e che si va avanti comunque. Salvo poi scoprire con un fuorionda che il Ministro Prestigiacomo ha semplicemente Prestato il proprio volto ad uno spot rassicurante a cui neanche lei credeva.

Un'altra cosa che insegna questa dolorosa vicenda è che i sistemi di sicurezza, nelle aree geografiche a rischio sismico, come l'Italia, devono essere riconsiderate. Ciò significa che un qualsiasi programma di costruzione di centrali sul nostro territorio deve essere rivisto per parametri di sicurezza non più commisurati a un terremoto massimo di magnitudo 7,1

Richter (quello di Messina preso a riferimento), ma anche di potenza maggiore. Con costi incrementati di conseguenza.

In terzo luogo, oggi tutti possono comprendere che il costo di un kWh di origine nucleare non è stimabile a priori, ma solo a fine ciclo del combustibile, perché vanno messi nel conto sia la inertizzazione delle scorie (dove? come? a quale prezzo?), sia i possibili incidenti, che, come si vede in queste ore, fanno lievitare i costi in maniera esponenziale.

Chi costruisce una centrale lascia questi costi occulti a carico della collettività, che sarà obbligata a caricarsi lungo tutta la vita delle scorie, per non citare gli eventuali incidenti. Cioè per migliaia di anni. I guasti nelle centrali nucleari non sono frequenti, è vero, ma quando avvengono pesano più che in qualsiasi altro impianto industriale. Ecco perché la tolleranza deve essere zero. E questo nessuna centrale nucleare può garantirlo.

Purtroppo nessuna delle ragioni addotte dai fautori del ritorno all'energia nucleare è soddisfacente, perché tutti vorremmo energia a buon mercato, innocua e infinita, ma questo non è certo il caso del nucleare. Abbiamo riserve di uranio per forse 50 anni, ma a patto di non accendere nuovi reattori, altrimenti dureranno molto meno, magari meno degli altri combustibili geologici (anche l'uranio lo è). Una centrale nucleare costa quasi 10 miliardi di euro, che potrebbero essere impegnati nel risparmio energetico e nella migliore efficienza. Poi c'è il problema non risolto delle scorie, che restano potenzialmente pericolose molto a lungo: in nessun posto al mondo si sa dove metterle per sempre.

Ecco che riteniamo fondamentale invertire completamente la politica delle destre che da dieci anni sta portando l'Italia al declino e chiediamo investimenti giganteschi nella scuola, nella ricerca e nel sistema universitario pubblico. Perché investire nella conoscenza vuol dire difendere il Pianeta.



Si può importare in Italia il rischio...

...nucleare? Quali pericoli per la Terra?

Quello di Fukushima è stato il terzo incidente più grave avvenuto in una centrale atomica nella storia. La situazione continua ad essere grave a causa dei rischi di nuove esplosioni negli altri reattori e perché ancora non si è in grado di capire se nel nocciolo dei due reattori più colpiti si sia avviata la pericolosissima fase di fusione.

Gli incidenti nucleari vengono "misurati" con la International nuclear and radiological event scale, la **scala Ines** creata nel 1989 dall'International atomic energy agency e dall'Agenzia per l'energia nucleare dell'Ocse, che classifica gli incidenti nucleari e radiologici. L'Ines ha per gli eventi 7 livelli: quelli da 1 a 3 vengono definiti come guasti, quelli da 4 a 7 sono classificati come incidenti. Il livello 1 indica un'anomalia, mentre il 2 e il 3 sono utilizzati per i guasti semplici e quelli gravi. Il livello 4, come quello dichiarato a Fukushima e in altre 2 centrali giapponesi è (o forse già era) un incidente con conseguenze locali, mentre il 5 indica un incidente con conseguenze più estese. Il 6 e il 7 indicano incidenti gravi e molto gravi.

L'esplosione della centrale di Fukushima sarebbe meno grave solo del più grande disastro della storia del nucleare civile, Chernobyl in Ucraina nel 1986, di livello 7 e del famosissimo incidente di livello 5 della centrale di Three Mile Island, che segnò la pericolosità del nucleare Usa, dove avvenne la fusione del nocciolo, al quale viene paragonata per pericolosità la situazione giapponese.

Nelle centrali nucleari si contano ogni anno centinaia di guasti e probabilmente in Paesi come Cina, Russia ed India e Pakistan molti non vengono dichiarati. Lo stesso Giappone e la stessa Tepco che gestisce Fukushima hanno falsato e tenuti segreti dati sulla sicurezza degli impianti nucleari. Il progressivo invecchiamento delle centrali nucleari, con il prolungamento della loro vita oltre i limiti fissati al momento della progettazione, sta probabilmente aumentando i rischi di guasti e di incidenti gravi, come hanno evidenziato le migliaia di persone che hanno manifestato in Germania contro la legge pro-nucleare della Merkel.

Un ulteriore fattore di rischio è la paventata costruzione di nuovi impianti nucleari in Paesi a forte rischio sismico e/o di tsunami come il Giappone (Iran, Cile, Indonesia, India, Filippine, Vietnam, Paesi arabi, Turchia, Italia, Malaysia...) tutti Paesi che non hanno né il livello tecnologico, né la capacità di rispondere ai terremoti dell'ipertecnologico Giappone che è stato messo in ginocchio dallo tsunami e dall'emergenza nucleare. Davanti alle immagini che arrivano dal Giappone, con le navi portate a Km dalla costa o interi quartieri polverizzati e trasformati in detriti galleggianti, sembra ancora più pericoloso il folle proposito della Russia di diffondere il cosiddetto nucleare galleggiante lungo le coste dei Paesi in via di sviluppo ed è inquietante che il primo "prototipo" di nave nucleare sia destinato proprio alle coste del Pacifico, di fronte al Giappone ed all'epicentro del terremoto. Un evento di minore entità di quello del sisma/tsunami giapponese probabilmente trasformerebbe la "nave" nucleare in una bomba atomica trasportata dalle onde.

Ecco i peggiori incidenti nucleari conosciuti fino ad oggi.

Scala Ines 7

26 aprile **1986** - Centrale di Chernobyl (Ucraina). L'incidente nucleare in assoluto più grave di cui si abbia notizia. Il surriscaldamento del nucleo del reattore provoca la sua fusione e l'esplosione del vapore radioattivo, che sotto forma di una nube pari a un miliardo di miliardi di Bequerel si disperde nell'aria. Centinaia di migliaia di persone, soprattutto nella vicina Bielorussia, sono costrette a lasciare i territori contaminati. L'intera Europa viene esposta alla nube radioattiva e per milioni di cittadini europei aumenta il rischio di contrarre tumori e leucemia. Non esistono ancora oggi dati definitivi sui decessi ricollegabili alla tragedia.

Scala Ines 6.

Settembre **1957** - Kyshtym (Unione Sovietica). In una fabbrica di armi nucleari negli Urali, una cisterna contenente scorie radioattive prende fuoco ed esplose, contaminando migliaia di chilometri quadrati di terreno con una nube di 20 milioni di curie. Il rilascio esterno di radioattività avviene a seguito di un malfunzionamento del sistema di refrigerazione di una vasca di immagazzinamento di prodotti di fissione ad alta attività. Vengono esposte alle radiazioni circa 270 mila persone. Si stimano per le conseguenze dell'incidente oltre 100 morti.

Scala Ines 5.

28 marzo **1979** - Three Mile Island (Harrisburgh, Usa). Il surriscaldamento di un reattore, a seguito della rottura di una pompa nell'impianto di raffreddamento, provoca la parziale fusione del nucleo rilasciando nell'atmosfera gas radioattivi pari a 15 mila terabequerel (TBq). Vengono evacuate 3.500 persone.

7 ottobre **1957** - Sellafield (Gran Bretagna). Nel complesso nucleare di Windscale in Gran Bretagna, dove si produce plutonio per scopi militari, un incendio nel nocciolo di un reattore a gas-grafite (GCR) genera una nube radioattiva imponente. I principali materiali rilasciati sono gli isotopi radioattivi di xenon, iodio, cesio e polonio. La nube attraversa l'Europa intera. Sono stati ufficializzati soltanto 300 morti per cause ricondotte all'incidente (malattie, leucemie, tumori) ma il dato potrebbe essere sotto-stimato.

Scala Ines 4.

30 settembre **1999** - Tokaimura (Giappone). Un incidente in una fabbrica di combustibile nucleare attiva una reazione a catena incontrollata. Viene accertato che si tratta di un errore umano: due operai hanno trattato materiali radioattivi in contenitori non idonei. Tre persone muoiono all'istante, mentre altre 439, di cui 119 in modo grave, vengono esposte alle radiazioni. Vengono ricoverati in 600 ed evacuati 320 mila abitanti della zona.