

## Capitolo 6

**I SEGRETI E LE MEZZE VERITA' SU CHERNOBYL**

di Mirco Elena

*Chernobyl: un disastro per l'industria nucleare*

Uno dei pilastri su cui la pubblicistica a favore del nucleare aveva sempre fatto perno, era l'elevato grado di sicurezza dei reattori nucleari. Incidenti gravi se ne erano infatti avuti davvero pochi, se si considera che si trattava di un'industria totalmente nuova e che aveva ormai maturato un'esperienza operativa molto consistente (alcune centinaia di reattori funzionanti per oltre un decennio). In particolare, nella storia dei principali disastri nucleari avvenuti in occidente, si potevano elencare solo l'incidente inglese di Windscale (ora ribattezzato Sellafield) del 1957 e quello americano di Three Mile Island del 1979. Essi avevano provocato danni materiali e umani, ma in misura abbastanza limitata e soprattutto localizzata<sup>1</sup>. Il disastro di Chernobyl cambiò tutto ciò. In un attimo scomparvero molti dei sogni e delle speranze poste in questa innovativa forma di energia.

Era quasi incredibile: un reattore distante molte centinaia, se non migliaia di chilometri, spargeva paura su tutta Europa. Per la prima volta nella storia recente, i cittadini della maggior parte delle nazioni occidentali erano messi di fronte alla scomoda domanda: "E' sicuro il cibo che mangio?" I settori filonucleari dell'Europa e degli Stati Uniti cercarono di tranquillizzare il pubblico sottolineando il fatto che il reattore esploso in URSS era intrinsecamente poco sicuro, mentre gli analoghi impianti occidentali erano invece forniti di tutte le protezioni necessarie ad evitare disastri. Si citava anche il fatto che il più grave incidente sino ad allora occorso ad un reattore civile, quello americano di Three Mile Island nella Pennsylvania, non aveva prodotto nessuna vittima umana immediata. Ma questi sforzi risultarono vani di fronte al panico e all'incertezza che si impadronì dei cittadini e che si ripresentava di fronte a loro ogni qual volta si mettevano a tavola.

L'impreparazione delle autorità e dei tecnici nel gestire un'emergenza così nuova e drammatica diminuì ulteriormente la già scarsa fiducia del pubblico nei confronti dell'energia nucleare. In Italia si giunse ad indire tre referendum che, nel 1987, posero fine ad ogni attività nazionale nel settore nucleare. Solo oggi, oltre due decenni più tardi, si parla in Italia di rilanciare questa fonte di energia, che potrebbe risultare utile per diminuire le emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera.

Nel momento in cui questo tipo di proposte vengono avanzate, vale oggi la pena di esaminare alcuni aspetti dell'incidente di Chernobyl su cui vari autori e talune organizzazioni, sia ambientaliste che umanitarie, hanno negli scorsi anni sollevato l'attenzione. E' proprio vero che il numero dei decessi avutisi a seguito del disastro ucraino è di sole poche decine di morti? Sono stati esaminati a fondo i potenziali problemi scaturiti da questo evento calamitoso?

Prima di prendere in considerazione alcune delle accuse mosse alle autorità nazionali ed internazionali, è opportuno sottolineare che l'emissione di radioisotopi da Chernobyl ha costituito un evento unico e senza precedenti nella storia umana. Infatti non c'era mai stata in precedenza una distribuzione in atmosfera e al suolo di tali quantità di sostanze radioattive<sup>2</sup>, con la composizione tipica del combustibile e della grafite irraggiati in un reattore RBMK. (Questo è importante in

---

<sup>1</sup> Secondo il National Radiological Protection Board inglese, si può stimare in 33 morti per cancro il bilancio delle vittime di Windscale. Altri incidenti nucleari avvennero in impianti esplicitamente militari, come quello sovietico di Mayak, dove almeno 200 persone morirono per sindrome da radiazioni.

<sup>2</sup> Beninteso al di fuori delle attività militari di sperimentazione con le esplosioni di bombe atomiche sia in atmosfera che al suolo, che sparsero nell'ambiente quantitativi di radionuclidi complessivamente molto superiori a quelli emessi dalla centrale di Chernobyl e per tempi assai più lunghi. Si veda anche la prima figura del capitolo 5.

quanto ricordiamo che le nostre conoscenze sugli effetti della radioattività sugli organismi animali – umani inclusi – derivano dagli studi effettuati sugli individui esposti alle esplosioni di Hiroshima e Nagasaki e su quelli che si sono trovati coinvolti in incidenti dovuti ad attività civili o militari, industriali o mediche, ecc., ma mai su persone esposte alle sostanze emesse nell'esplosione catastrofica di un reattore.)

Si capisce facilmente che l'effetto delle radiazioni dipende anche dal tipo di sostanza che le emette. Infatti se nell'ambiente c'è, ad esempio, plutonio, questo influenzerà l'organismo in un certo modo, colpendo principalmente certi organi e certe funzioni; se invece c'è il cesio o lo iodio, l'effetto sarà differente; se ci sono tutti i tre, l'esito sarà ancora diverso.

Chernobyl ha quindi rappresentato una specie di terribile “esperimento involontario” che ci avrebbe perlomeno dovuto consentire di studiare l'effetto di un particolare tipo di miscelazione radionuclidica sull'ambiente e sugli umani. Per far questo sarebbe stato necessario intraprendere studi approfonditi e complessi, per evidenziare eventuali nuovi meccanismi di produzione del danno da radiazioni. Uno di questi, in realtà, è stato immediatamente evidenziato grazie ai dati di cancro alla tiroide nei giovani esposti alle ricadute radioattive, cresciuti drammaticamente nel giro di pochissimi anni dopo l'incidente (come già visto al capitolo 4), mentre ci si aspettava tempi di induzione assai più lunghi. Altra sorpresa, questa volta positiva, è che non ci sono stati sinora aumenti rilevabili nello sviluppo di cancri solidi e di leucemie.

Un problema che si deve tenere presente quando si considera l'affidabilità degli studi effettuati sulle conseguenze del disastro, è rappresentato dalle condizioni di estrema confusione ed emergenza in cui ci si trovò ad operare nei primi giorni dopo l'esplosione del reattore, con dati relativi all'esposizione dei pompieri e dei liquidatori che sono assai incerti<sup>3</sup> se non del tutto inesistenti. Inoltre anche nella fase post-incidente gli epidemiologi, i medici e gli statistici si sono trovati a dover operare con risorse limitate e sotto la costante pressione di governi ed istituzioni che avevano tutto l'interesse a sminuire la portata del disastro. Tra questi, principalmente quelli delle repubbliche sovietiche (e successivamente ex-sovietiche) interessate, abituati a gestire tutte le situazioni, e specialmente quelle di emergenza, in totale segretezza, senza far trapelare ai cittadini nemmeno le informazioni essenziali alla protezione della salute. Ma anche molti governi e potentati occidentali hanno cercato di far calare su Chernobyl un rapido velo di oblio. Tra questi va ricordato il governo della Francia, che rilasciò con grande riluttanza e forte ritardo i dati di inquinamento radioattivo, cercando il tal modo di non far diffondere il panico; la motivazione di questo comportamento è da ricercarsi nel banale fatto che ben due terzi dell'elettricità proviene nel paese transalpino dalla fonte nucleare, che non si desiderava quindi mettere in discussione<sup>4</sup>.

### *Le vittime del disastro secondo la versione ufficiale*

Nel settembre 2005 un gruppo di scienziati internazionali, indicati collettivamente come “Forum Chernobyl”, ha pubblicato sotto l'egida della AIEA (Agenzia internazionale per l'energia atomica delle Nazioni Unite, con sede a Vienna) quello che avrebbe dovuto essere il rapporto definitivo sulle conseguenze del disastro nucleare peggiore della storia. Intitolato “Chernobyl's Legacy:

<sup>3</sup> Si vedano alcuni passaggi del libro della S. Aleksievic, “Preghiera per Chernobyl”, e/o Edizioni, 2002, pagg. 103, 111, 219, 225, 259, 261, 265, per capire con quale approssimazione e sistematica sottovalutazione si siano registrati i dati di esposizione dei liquidatori.

<sup>4</sup> Si arrivò così al paradosso che al tempo dell'emergenza radioattiva immediatamente successiva all'esplosione del reattore ucraino, in Italia era vietata la commercializzazione e il consumo delle verdure a foglia larga e del latte, mentre appena si attraversava il confine, arrivando in Francia, si constatava che non c'era in vigore nessuna misura cautelativa! Fu uno dei pochi casi in cui la classe politica italiana si è comportata meglio di quella transalpina, operando in modo tale da limitare il più possibile i rischi cui sono esposti i cittadini.

Health, Environmental, and Socio-Economic Impacts”<sup>5</sup>, questo lavoro riassume in diverse centinaia di pagine il lavoro di scienziati ed esperti provenienti dalla AIEA e da altre agenzie delle Nazioni Unite (tra cui l’Organizzazione mondiale per la sanità, i Programmi per lo sviluppo e l’ambiente UNDP e UNEP, l’ufficio di coordinamento per gli affari umanitari OCHA, il Comitato Scientifico per lo studio degli effetti delle radiazioni atomiche UNSCEAR, la FAO), dalla Banca Mondiale e dai governi di Russia, Bielorussia e Ucraina. Riassumendolo nel modo più conciso possibile, il rapporto sostiene che fino alla metà del 2005 meno di sessanta persone erano morte in conseguenza diretta delle radiazioni emesse dal reattore esploso; la maggior parte di queste vittime si sono avute tra coloro che intervennero nei primissimi momenti dell’emergenza, per cercare di riportare la situazione sotto controllo. Tenendo conto degli effetti ritardati delle radiazioni, che possono produrre cancro e leucemie anche a distanza di decenni<sup>6</sup>, il rapporto stima in quattromila il numero complessivo delle vittime tra i 200.000 liquidatori della prima fase (1986-7), i 116.000 evacuati e i 270.000 cittadini residenti nelle aree più inquinate (per un totale di circa 600.000 persone irraggiate). Considerato il tasso di cancro mortali “naturali” su una tale popolazione (il 25%, pari a centocinquantamila casi), i quattromila decessi extra rappresentano “solo” circa il 3% dei cancro letali. C’è da aggiungere che, secondo lo studio, tra questi individui non si sarebbe evidenziato nessun calo di fertilità, né alcun aumento di malformazioni genetiche. Inoltre, al giorno d’oggi, in quasi tutte le aree contaminate dal fallout, la presenza di cesio radioattivo nel cibo risulta inferiore ai limiti di legge.

Si noti come le conclusioni del rapporto sottolineino le limitate conseguenze *certe* delle radiazioni sparse nell’ambiente in seguito al disastro nucleare; in altre parole non sostengono che vi sia assenza di nuove malattie, specie nei bambini delle aree contaminate, ma solamente che non c’è alcun legame provato. Di fronte a questa possibilità, comunque aperta, risulta anche strano che nel rapporto non si auspichi -a differenza della maggior parte dei lavori scientifici- la necessità di ulteriori studi di approfondimento per appurare e comprendere gli aspetti ancora non chiari dei fenomeni. In questo si può vedere, con una certa malizia, ma non troppa, la dimostrazione che il rapporto ha affrontato le conseguenze di Chernobyl più come problema politico che come questione prettamente scientifica e di salute pubblica. Il rapporto riflette cioè una impostazione ideologica che imponeva ai suoi membri (si noti: tutti di estrazione governativa o comunque ufficiale e istituzionale) di raggiungere conclusioni quanto più tranquillizzanti e tali da non mettere in cattiva luce l’energia nucleare.

Secondo il documento riassuntivo del rapporto del Forum Chernobyl, necessariamente conciso e quindi lacunoso in molti punti, la peggior conseguenza del disastro sarebbe da individuare non nel numero delle vittime dirette, tutto sommato limitato e tale da non apparire in modo evidente nelle statistiche complessive della mortalità, ma nel fatalismo che ha colpito le popolazioni affette dalle ricadute radioattive, che ritengono erroneamente di essere state ed essere ancor oggi esposte ad un rischio assai superiore al reale, e pertanto si abbandonano a comportamenti a rischio come abuso di alcol, droghe, vagabondaggio sessuale non protetto, ecc., subendone quindi le conseguenze negative<sup>7</sup>. Le radiazioni appaiono quasi come un male minore, dunque, e le sindromi neuropsichiche dovute alla percezione di un rischio, sia passato che tuttora presente, e i problemi sociali derivanti dallo sradicamento dalla propria terra e dal trasferimento forzato in aree sconosciute, non vengono considerate “effetto di Chernobyl”. Certo è possibile che si sia creata, nella popolazione evacuata e in quella che tuttora vive nelle zone debolmente contaminate, una

<sup>5</sup> Board on the Effects of Ionizing Radiation, BEIR VII, disponibile online all’indirizzo [www.nap.edu](http://www.nap.edu).

<sup>6</sup> Altri 230.000 persone circa furono evacuate successivamente, ma senza che questa misura giocasse un ruolo importante nel ridurre la loro radioesposizione.

<sup>7</sup> Questo potrebbe essere in parte anche dovuto alla scelta infelice di indicarli con il termine di “vittime di Chernobyl” (vittima si è e tale si resta), anziché con il più appropriato “superstiti” o “sopravvissuti” al disastro (si è passati attraverso un rischio, è andata bene, e ora si deve guardare avanti).

errata convinzione di essere sottoposta a grandi rischi; la conseguenza è ansia e problemi psicosomatici, e la tendenza ad attribuire ogni nuova malattia o sintomo alle radiazioni, ma come imputare ciò a persone che sia nell'immediatezza dell'incidente, che anche per almeno quattro anni successivi non sono state mai informate con chiarezza e completezza su questioni fondamentali per il loro destino e la loro salute fisica?<sup>8</sup>

Resta peraltro il fatto che all'interno del rapporto completo, assai più dettagliato del riassunto, si trovano anche affermazioni meno tranquillizzanti, quali: "Tra i liquidatori l'incidenza di malattie cardiovascolari è la seconda causa di morte dopo i tumori", oppure "[studi non riguardanti Chernobyl mostrano che c'è] una associazione diretta tra le malattie cardiovascolari e la radioterapia...[ma] il ruolo delle radiazioni nell'induzione di malattie cardiovascolari non è ben chiaro". E ancora: "In seguito a dosi croniche di radiazioni vi sono prove dell'insorgenza di sindromi al sistema immunitario e neurologico. La soglia per la depressione del sistema immunitario è di 0,3-0,5 Sv all'anno."

Ci sono organizzazioni ambientaliste ed antinucleari come WWF, Legambiente, Greenpeace, ecc., che hanno criticato e criticano la gestione del disastro e che sostengono soprattutto come l'impatto sanitario sulle popolazioni sia stato in realtà assai più elevato di quello ammesso ufficialmente, in base al fatto che molti studi ufficiali trascurano in genere la dose dovuta a isotopi di difficile misurazione come lo stronzio 90, o la dose ingerita dalle popolazioni con gli alimenti nei primi giorni dopo il disastro, quando non si era ancora provveduto a bandire gli alimenti contaminati. Queste posizioni non sorprendono; infatti anche se le analisi tecniche di questi gruppi fossero corrette, potrebbe sempre restare in qualcuno il dubbio che i numeri siano stati da loro in parte addomesticati per servire a dimostrare una tesi preconstituita. Pure non decisivo potrebbe apparire il fatto che il riassunto del rapporto e il comunicato stampa che lo pubblicizzava (si noti come questi costituiscano il solo materiale che in pratica viene letto, per ragioni di brevità e concisione, dalla maggior parte di "quelli che contano", politici e giornalisti in primis, e di conseguenza sono queste le informazioni che arrivano anche al pubblico) risultassero assai più tranquillizzanti se non addirittura in contraddizione con i risultati dettagliati dello studio completo. Similmente, le analisi che provengono da fonti ministeriali o dagli organismi internazionali, quali la AIEA, possono essere sospettate di scarsa obiettività, ad esempio per l'influenza degli interessi delle grandi industrie nucleari, o semplicemente per il desiderio dei politici di tenere tranquilla la popolazione e non generare paure e proteste. Anche i risultati forniti dalle agenzie dell'ONU non sono sempre al di sopra di ogni sospetto, essendo questi organismi costretti a lavorare sui dati ufficiali loro forniti dai governi membri.<sup>9</sup> Proprio per queste considerazioni, risulta ancora più importante esaminare la posizione critica di un tecnico di grande esperienza e fama internazionale, convintissimo sostenitore dell'energia nucleare per applicazioni energetiche civili: l'americano Richard L. Garwin.

### *La critica di Garwin*

"Dick" Garwin bolla<sup>10</sup> il rapporto AIEA come deliberatamente fuorviante, in quanto trascura di esaminare tutte le conseguenze umane del disastro di Chernobyl, valutando solo quante possono essere le vittime tra i liquidatori e le persone più esposte alle radiazioni emesse dalla centrale esplosa e non invece i molto più numerosi casi di cancro mortali indotti nelle popolazioni esposte a dosi inferiori. Il rapporto AIEA trascura totalmente di menzionare la valutazione prodotta nel 1993 dal Comitato Scientifico delle Nazioni Unite sugli effetti delle radiazioni atomiche, che valutava in 600.000 uomo-sievert la dose collettiva efficace spettante a tutta la popolazione mondiale a seguito

<sup>8</sup> Bisogna anche dire che nella popolazione residente vicino alle aree più contaminate persistono comportamenti a rischio come la caccia ad animali e la raccolta di piante e bacche contaminate, nonostante i divieti ufficiali.

<sup>9</sup> S. Pochettino, "Chernobyl, una storia nascosta", Nuova Iniziativa Editoriale, 2006, p. 103.

<sup>10</sup> [www.fas.org/rlg/051109-chernobyl.pdf](http://www.fas.org/rlg/051109-chernobyl.pdf)

del disastro di Chernobyl. Assumendo, sulla base di uno studio del 2005 della Accademia delle Scienze statunitense<sup>11</sup>, che a seguito di una esposizione di un sievert a tutto il corpo il numero di decessi per cancro che ne derivano sia di 0,04, si ottiene un numero totale di vittime di 24.000 persone, sei volte superiore a quello indicato dal rapporto del Forum Chernobyl.

Garwin non esita a paragonare la riluttanza della lobby nucleare ad accettare il numero di 24.000 morti in conseguenza di Chernobyl alla proterva insistenza dell'industria del tabacco, che fino al 1997 sostenne che la nicotina non causava affatto dipendenza. Garwin interpreta questa caparbia e illogica posizione come un tentativo piuttosto spudorato di deresponsabilizzare l'industria nucleare, allontanandosi dal principio "chi inquina, paga". Infatti, valutando il danno alle popolazioni in termini di un milione di dollari per persona deceduta, il costo umano di Chernobyl arriverebbe (nel caso di 24.000 vittime) alla bellezza di 24 miliardi di dollari<sup>12</sup>. Ed è chiaro che il settore nucleare gradirebbe molto poter ridurre questa responsabilità economica da 24 a solo 4 miliardi (corrispondenti a 4.000 vittime).

Garwin è particolarmente irritato dal fatto che il Forum Chernobyl ignora del tutto la dose alla popolazione mondiale nel suo complesso, senza nemmeno cercare di trovare una giustificazione per questa esclusione o di dimostrare che conseguenze non ce ne sono. Un caso lampante di disonestà scientifica.

Garwin è convinto che l'industria nucleare mondiale abbia fatto complessivamente un lavoro così apprezzabile da non dover cercare in modo così bieco di nascondere i suoi fallimenti e i suoi costi umani. Secondo Garwin, i benefici derivanti dall'energia nucleare sono talmente forti, sia nei confronti della società che dell'ambiente, da controbilanciare anche gli effetti del disastro di Chernobyl, ma questo non toglie che il rapporto del Forum Chernobyl contenga conclusioni errate e valutazioni sottostimate delle conseguenze dell'incidente.

Si può concordare o meno con Garwin sull'utilità e sui benefici del nucleare civile, ma resta il fatto che la sua analisi e la sua critica<sup>13</sup> pesano come un macigno sulla credibilità del rapporto del Chernobyl Forum.

### *Altre critiche*

Anche lo studioso David Marples dell'università canadese dell'Alberta nutre serie perplessità nei confronti del rapporto del Forum Chernobyl<sup>14</sup>. Secondo lui, il rapporto continua il tentativo, presente in altri studi precedenti della AIEA, di minimizzare le conseguenze sanitarie dell'esposizione alle radiazioni, dando invece ampio spazio ad altri fattori, quali la psicologia, gli scarsi standard di vita ed economici.

Pur con questi limiti, il rapporto riconosce almeno che ci sono stati 4.000 casi di cancro alla tiroide, ma ancora una volta, si chiede Marples, perché scrivere che ci sono stati di conseguenza solo 9

---

<sup>11</sup> Board on the Effects of Ionizing Radiation, BEIR VII, disponibile online all'indirizzo [www.nap.edu](http://www.nap.edu)

<sup>12</sup> Questi costi sono ancora poca cosa rispetto all'impatto economico complessivo derivato dal disastro. Per rimanere ai paesi più direttamente coinvolti, Russia, Ucraina e Bielorussia, questi sono stimati in centinaia di miliardi di dollari su un periodo di due decenni, includendo i costi immediati di controllo del reattore incidentato, di mitigazione delle conseguenze ambientali, di evacuazione e ricollocamento delle popolazioni residenti nelle vicinanze, di cure mediche, di assistenza sociale, di controllo della zona evacuata, di mancata produzione agricola, boschiva, industriale e commerciale, di mancata produzione di elettricità.

<sup>13</sup> Critica rafforzata da quella del Premio Nobel per la fisica, Georges Charpak, coautore con Garwin del già ricordato volume "Il fuoco del 2000", Baldini e Castoldi, 1999.

<sup>14</sup> Bulletin of the Atomic Scientists, March/April 2006, p. 15.

morti, mentre uno studio compiuto nella sola Bielorussia indica come si sono avuti 19 morti solo in quel paese? Perché il lavoro di molti esperti operanti nelle regioni disastrose non è stato nemmeno menzionato?

Marples nutre seri dubbi anche sul numero di liquidatori esposti a dosi pesanti di radiazioni, che sarebbero assai di più dei 200.000 considerati nel rapporto<sup>15</sup>. Secondo lui le affermazioni del rapporto sono smentite anche da documenti del KGB ucraino, recentemente resi di pubblico dominio, secondo i quali una gran parte dei liquidatori presenta seri problemi di salute<sup>16</sup>.

Per capire come sia stato possibile giocare in modo così scoperto in direzione di una minimizzazione delle conseguenze del disastro, anche in presenza di esperti e rappresentanti dei paesi direttamente interessati (i quali, si potrebbe ingenuamente ritenere, dovrebbero avere invece interesse a ingigantire l'impatto dell'esplosione del reattore, così da ottenere maggiori aiuti internazionali), si deve pensare che ormai, dopo tanti anni dal disastro del 1986, Ucraina, Bielorussia e Russia potrebbero avere il desiderio di investire le loro risorse economiche verso altri obiettivi, che non siano l'assistenza delle vittime di Chernobyl<sup>17</sup>. Che questa sia la tendenza, lo si vede anche da iniziative come quella presa alla fine del 2000 dal parlamento russo, che votò<sup>18</sup> per dimezzare l'ammontare degli indennizzi e delle pensioni pagati ai sopravvissuti dell'incidente nucleare (in Russia vi sono circa 50.000 persone che possono beneficiare di questi pagamenti, che nella maggior parte dei casi non raggiungono i trenta dollari al mese). Nell'agosto 2002 anche il governo bielorusso decretò una forte riduzione delle zone considerate contaminate dalla radioattività<sup>19</sup>.

### *Ulteriori effetti sanitari*

Come abbiamo già detto in altra parte di questo libro, uno degli aspetti più tristi della mancanza di obiettività nell'esaminare le conseguenze dell'incidente di Chernobyl è rappresentata dalla perdita di una occasione importante, pur nella tragedia, per far progredire le nostre conoscenze sull'effetto delle radiazioni sugli organismi viventi, ed in particolare sugli umani. Il tentativo di sostenere che tutto, ma davvero tutto, è tranquillo e sotto controllo rende difficile proseguire gli studi ai pochi scienziati che con acutezza e sagacia hanno cercato di evidenziare nuovi effetti, in precedenza poco o nulla noti (cosa non sorprendente, dato che tutto quello che sapevamo sinora derivava dagli studi compiuti su soggetti irradiati in condizioni ben differenti -si pensi ad Hiroshima- da quelle relative al disastro di Chernobyl).

Alcuni articoli e libri sono utili per capire come davvero il rapporto del Forum Chernobyl e più in generale la comunità internazionale tendano a rappresentare gli effetti dell'esplosione abbastanza limitati e trascurino di prendere in considerazione tutti le possibili conseguenze verificatesi nelle nazioni più affette, specialmente in Bielorussia. Tra questi, il libro "Chernobyl, una storia nascosta",

---

<sup>15</sup> Conclusione condivisa da S. Aleksievic nel suo libro, già più volte citato, "Preghiera per Chernobyl".

<sup>16</sup> Bulletin of the Atomic Scientists, March/April 2006, p. 16

<sup>17</sup> Il cui numero arriva a ben sette milioni di individui, includendo coloro che già ricevono o potrebbero richiedere pensioni, assicurazioni, assistenza medica, vacanze gratis ed altro. Per capire quanto sia pesante il fardello economico del dopo Chernobyl, basti ricordare che l'ammontare totale delle spese che la Bielorussia avrà sopportato fino al 2015 a seguito del disastro avrà raggiunto i 235 miliardi di dollari, equivalente a cinque volte il PIL di quel paese nel 2000. (Famiglia Cristiana, n. 5, 2004, p.81). Nel 1991 ben il 22% del bilancio bielorusso veniva assorbito dalle attività del dopo Chernobyl; in anni recenti questo valore è calato di sei punti percentuali. In Ucraina "solo" circa il 6% del PIL andava a rimediare Chernobyl. ([www.progettohumus.it/forum/viewtopic.php?t=301](http://www.progettohumus.it/forum/viewtopic.php?t=301))

<sup>18</sup> BBC News, 21 dicembre 2000.

<sup>19</sup> Volontari per lo sviluppo, novembre 2003, p. 9.

di Silvia Pochettino<sup>20</sup>. Pur presentando vari errori tecnici e di dettaglio fattuale, il libro narra in modo convincente come le autorità di quel paese abbiano scoraggiato in tutti i modi gli sforzi di medici e di scienziati che si sono impegnati per individuare la reale estensione e gravità dei problemi, nonché il collegamento tra le radiazioni ionizzanti e l'insorgere di nuove malattie ed il diffondersi di altre nelle popolazioni colpite. Istituti di ricerca indipendenti trovano livelli di contaminazione nei terreni e nei cibi che sono anche cento volte superiori a quelli ufficialmente dichiarati<sup>21</sup>. In taluni casi, come quello del prof. Yuri Bandazhevsky, gli studiosi sono anche finiti in carcere, per aver insistito nel loro lavoro anche quando era chiaro che l'interesse del governo totalitario del premier Lukashenko era di mettere tutto a tacere e scordare il più in fretta possibile l'evento catastrofico di Chernobyl, le sue conseguenze, le sue vittime, i suoi costi umani e materiali.

Dagli studi portati avanti in condizioni tanto difficili, emerge una preoccupante possibilità: che la radioattività ambientale residua e quella presente nei cibi prodotti localmente, sebbene sia a livelli inferiori alle soglie indicate come accettabili nelle normative internazionali, possa portare a conseguenze insospettite, in particolare cardiopatie, problemi renali, gastriti, diabete. Addirittura il 60% dei bambini di certe zone presenterebbe anomalie cardiache, con una correlazione diretta tra concentrazione del cesio nei loro tessuti e presenza e gravità delle patologie. Nella regione di Buda-Koshelyovo, nei cinque anni tra il 1996 e il 2002, le disfunzioni croniche dell'apparato digerente dei bambini sono cresciute del duemila per cento, da 225 a 5092 casi ogni 100.000 individui (prima del 1986, malattie ora comuni come la gastrite cronica infantile erano inesistenti), quelle cardiache da 247 a 850, le malformazioni neonatali da 10 a 111. I danni al sistema nervoso sono raddoppiati. Nel villaggio di Svetilovici, vicino a Gomel, il 25% dei bambini è affetto da cataratta<sup>22</sup>. Invece non si è avuto nessun aumento nelle leucemie, come invece ci si poteva attendere<sup>23</sup>.

Il summenzionato Bandazhevsky ha anche evidenziato l'accumulo preferenziale del Cs 137 nel cuore<sup>24</sup>, oltre al fatto che talune malattie autoimmuni appaiono collegate all'assunzione del cesio. Fenomeni simili, come un aumento del diabete dei bambini, erano anche stati verificati tra i sopravvissuti di Hiroshima, sebbene tali patologie non risultino inserite negli elenchi ufficiali di quelle dovute ad esposizione alle radiazioni. Lo studioso evidenzia anche assai numerosi casi di cataratta nei giovani con meno di 15 anni<sup>25</sup>. Questi nuovi effetti sono attribuibili alle specialissime caratteristiche differenze qualitative e quantitative dell'inquinamento radioattivo conseguente all'esplosione di Chernobyl.

Che l'impatto della radioattività dovuta a Chernobyl sia maggiore di quello proposto dal rapporto del Forum Chernobyl, lo si può anche dedurre da talune relazioni presentate alla conferenza dell'OMS tenutasi nel 1995 a Ginevra. Secondo il ministero della sanità ucraino il 10% dei *liquidatori* che avevano operato per oltre un mese all'impianto esploso era già diventato permanentemente invalido, mentre si era avuta una crescita del 25% nei diabetici insulino dipendenti nelle zone inquinate da radiazioni. Sempre tra i *liquidatori*, si era avuto il triplicarsi delle leucemie e il raddoppio dei tumori solidi della vescica, dei polmoni e dei reni. Nella popolazione civile delle aree più contaminate si era inoltre evidenziato quasi un raddoppio delle malattie cardiovascolari.

<sup>20</sup> Nuova Iniziativa Editoriale SpA, 2006.

<sup>21</sup> S. Pochettino, "Chernobyl: una storia nascosta", Nuova Iniziativa Editoriale SpA, 2006, p. 75

<sup>22</sup> Famiglia Cristiana, n. 5/2004, p. 84.

<sup>23</sup> S. Pochettino, op. cit., p. 35-36, 50, 76. E inoltre l'articolo apparso a p. 9 della rivista Volontari per lo sviluppo, novembre 2003.

<sup>24</sup> E' noto come il cesio tenda ad accumularsi nei tessuti muscolari. Pertanto non è sorprendente che si concentri anche nel cuore, che è il muscolo più attivo di tutto il nostro organismo.

<sup>25</sup> S. Pochettino, op. cit., p. 94.

Non si pensi però di poter trovare in qualche biblioteca gli atti di questa interessante conferenza, dato che non sono mai stati pubblicati. Nelle prossime pagine scopriremo la ragione di questa strana decisione; e, inevitabilmente, si rafforzeranno i motivi di sospetto sulle motivazioni che muovono alcuni organismi internazionali quando si tratta della questione Chernobyl. Ci torneranno anche in mente le critiche di Garwin e degli altri esperti sulla valutazione delle conseguenze di Chernobyl.

Prima di procedere, comunque, vale la pena di soffermarsi sulla tendenza evidente nei rapporti di molti esperti ed istituzioni ad affermare che, sebbene vi possano essere alcune indicazioni di nuovi effetti sanitari o di effetti dovuti a valori di esposizione precedentemente ritenuti sicuri, i dati non sono sufficienti per *dimostrare* il collegamento di causa-effetto e a chiudere lì il discorso. Prudenza e curiosità scientifica vorrebbero invece che si applicasse il principio di precauzione, si facesse di tutto per raccogliere ulteriori dati e prove e, in attesa di conferme o di smentite, ci si comportasse in modo tale da prevenire per quanto possibile gli eventuali effetti sulla salute. Invece il *modus cogitandi* appare essere il seguente: “i dati sono pochi e contraddittori, non c’è sicurezza scientifica certa e quindi neghiamo l’esistenza del fenomeno”. Si noti come in passato un atteggiamento simile abbia consentito alle multinazionali produttrici di sigarette di sostenere l’innocuità dei loro prodotti, anche a fronte di pesanti e crescenti evidenze. In entrambi i casi, del fumo e del nucleare civile, le industrie e i potentati coinvolti nel business sono assai influenti; a supporto del nucleare vi sono inoltre istituzioni nazionali e internazionali, che vedono negativamente qualunque sviluppo che ostacoli l’accettazione da parte del pubblico di questa forma di energia. Si accetta quindi di esporre i cittadini a qualcosa di potenzialmente dannoso, a fronte di un ipotetico beneficio per la società. In questa situazione il pubblico viene considerato come composto da individui incapaci di valutare da soli -persino se debitamente informati- quali siano le scelte da fare e quali da rifiutare. Il contrario di quel che la democrazia imporrebbe, in tal modo confermando i timori a suo tempo avanzati da scrittori come Jungk nel suo libro “Lo stato atomico”<sup>26</sup>.

### *L’accordo AIEA / OMS*

Come abbiamo detto più sopra, gli atti della conferenza su Chernobyl tenutasi a Ginevra nel 1995, organizzata dall’Organizzazione Mondiale della Sanità, non sono mai stati pubblicati. In questa insolita decisione ha giocato un ruolo importante l’esistenza di un accordo<sup>27</sup>, peraltro assai poco noto, tra la stessa OMS e l’agenzia internazionale per l’energia atomica, la AIEA. Le due istituzioni sono legate da un documento firmato il 28 maggio del 1959, quasi sei anni dopo l’inizio del programma Atomi per la pace, proposto dal presidente americano Eisenhower (si veda il capitolo 1). Al comma 3 dell’articolo 1 si dice che “Quando una delle due organizzazioni propone di iniziare un programma o un’attività su un soggetto nel quale l’altra organizzazione ha o può avere interessi sostanziali, la prima parte *deve consultare l’altra in modo da concordare la cosa con reciproco consenso.*” Come si può dedurre dalle parti in corsivo (da noi aggiunte), la consultazione è obbligatoria ed è richiesto il consenso delle due parti. Ora è comprensibile come la AIEA avesse interesse a non veder pubblicati gli atti di un convegno nel quale vi erano stati interventi che indicavano la presenza di preoccupanti danni alla salute a seguito delle radiazioni di Chernobyl, oltre a effetti del tutto nuovi; ecco perché essa ha posto il veto alla stampa del volume, come è stato affermato dall’allora direttore dell’OMS, Hiroshi Nakajima<sup>28</sup>. E’ uno dei tanti casi in cui correttezza scientifica e principi etici vengono piegati all’interesse immediato delle grandi istituzioni.

<sup>26</sup> Robert Jungk, “Lo stato atomico”, Einaudi, 1978.

<sup>27</sup> La traduzione italiana è disponibile all’indirizzo [www.progettohumus.it/include/argomenti/docs/leggewha.pdf](http://www.progettohumus.it/include/argomenti/docs/leggewha.pdf).

<sup>28</sup> S. Pochettino, “Chernobyl, una storia nascosta”, Nuova Iniziativa Editoriale SpA, 2006, p. 100. Vedere anche <http://www.progettohumus.it/forum/viewtopic.php?t=1439>.