

# Chernobyl non è un'opinione

*Ringrazio tutti coloro che mi hanno espresso solidarietà con messaggi sul Blog, su Facebook e su Twitter.*

*intervento di Lorenzo Bedin, da Contropiano.org*

“Il tribunale di Ascoli Piceno ha condannato a un anno di reclusione Beppe Grillo per aver diffamato Franco Battaglia, docente del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Grillo in un comizio aveva duramente attaccato il docente che in una trasmissione televisiva aveva affermato come quella nucleare sia la tecnologia più sicura esistente e che erano stati pochissimi i morti a causa del disastro nucleare della centrale di Chernobyl nel 1986. Grillo è stato condannato per quello che viene ancora definito come reato d'opinione, ma le affermazioni del prof. Battaglia, parlando di qualcosa di terribile, materiale e dimostrabile sul piano scientifico, non sono accettabili neanche come un'opinione, sulla scienza non si fa opinione ma ricerca, verifiche, dati, risultati empirici.

*VIDEO Franco Battaglia ad Anno Zero; bambini malati a Chernobyl non per le radiazioni*

Le affermazioni del prof. Battaglia del resto sono state clamorosamente smentite sia dalla realtà che da studi scientifici.

Ad aprile di quest'anno, Greenpeace ha raccolto in un rapporto i contributi di una sessantina di scienziati e ricercatori di Ucraina, Bielorussia e Russia per cercare di comprendere le conseguenze del disastro nucleare di Chernobyl sulla salute a lungo termine.

Le stime sulla mortalità derivante dall'incidente di Chernobyl variano a seconda dei parametri presi in esame. La più recente ricerca epidemiologica, pubblicata in collaborazione con

l'Accademia Russa delle Scienze, mostra che gli studi precedenti erano stati troppo cauti. Per esempio, l'AIEA nel 2005 parla di soli quattromila morti, ma le statistiche più recenti stimano invece in duecentomila le morti dovute all'incidente di Cernobyl, tra il 1990 e il 2004 prendendo in esame solo Ucraina, Bielorussia e Russia.

La sintesi del rapporto dimostra quanto sia ampio il margine di incertezza sull'impatto reale del disastro: il rapporto di Greenpeace, includendo dati nuovi, sottolinea comunque come le statistiche ufficiali dell'industria nucleare (ad esempio il rapporto AIEA del 2005) abbiano sottostimato sia l'impatto locale che quello internazionale dell'incidente.

Oggi è chiaro che Cernobyl ha causato un incremento considerevole dei casi di tumore, in particolare nelle aree fortemente contaminate e tra i "liquidatori". I "liquidatori" della Bielorussia, ad esempio, mostrano un'elevata incidenza di tumori ai reni, alla vescica e alla tiroide nel periodo 1993 - 2003. La leucemia è considerevolmente alta nei "liquidatori" ucraini, negli adulti bielorussi e nei bambini delle aree più contaminate della Russia e Ucraina.

Altri esempi, pur non esaustivi:

- Tra il 1990 e il 2000, l'incremento dei tumori in Bielorussia è stato del 40 per cento con incremento maggiore, 52 per cento, registrato nella regione altamente contaminata di Gomel.

- In Russia, i casi di cancro nelle regioni fortemente contaminate di Kaluga e Bryansk sono stati superiori all'intero Paese nel suo complesso. Nelle aree altamente contaminate di Bryansk la morbilità è 2,7 volte superiore rispetto alle aree meno contaminate della regione.

- Nella regione ucraina di Zhytomir, il tasso di cancro tra gli adulti è aumentato di tre volte dal 1986 al 1994, dall'1.34 per cento al 3.91 per cento.

Il cancro alla tiroide è aumentato drammaticamente in tutti e tre i Paesi, come previsto per il rilascio di massicce quantità di radiazioni.

L'incidenza nella regione fortemente contaminata di Bryansk nel periodo 1988-1998 è stato il doppio di quello della Russia e il dato è triplicato nel 2004. Stime anche di sessantamila casi in eccesso sono state fatte per le sole Ucraina, Bielorussia e Russia.

I bambini che avevano fino a 4 anni al tempo dell'esposizione si sono dimostrati particolarmente vulnerabili al cancro. Prima dell'incidente, l'incidenza del cancro alla tiroide tra bambini e 4 adolescenti era in media di 0.09 casi ogni 100 mila all'anno. Dopo l'incidente, è salita a 0.57-0.63 ogni 100 mila all'anno.

Il picco dei tumori alla tiroide tra coloro che erano bambini o adolescenti al tempo della catastrofe si registrerà nel periodo 2001-2006. I tumori alla tiroide dovuti all'esposizione alle radiazioni di Cernobyl si sono mostrati particolarmente aggressivi con formazione precoce e rapida di tumori secondari alle ghiandole linfatiche e ai polmoni con peggioramento delle prognosi e con richieste di interventi chirurgici multipli da effettuare.

Dato il lungo periodo di latenza di questi tumori, è possibile aspettarsi un loro aumento ancora per decenni e anche la parte della popolazione che ha ricevuto dosi relativamente più basse andrebbe sottoposta a un monitoraggio a lungo termine in modo da poter intervenire tempestivamente.

## Leucemia

I più alti tassi di leucemia acuta tra i "liquidatori" bielorussi sono stati riscontrati per la prima volta nel 1990-91. Dal 1992, incrementi significativi nell'incidenza di tutte le forme di leucemia si sono registrati nella popolazione adulta di tutta la Bielorussia.

In Ucraina, nelle quattro aree più altamente contaminate delle

regioni di Zhytomyr e Kiev, la frequenza di tumori maligni del sangue era significativamente più alta rispetto al periodo prima della catastrofe.

Nella regione di Tula la leucemia infantile nel periodo post-Cernobyl ha superato i tassi medi della Russia, soprattutto nei bambini tra i 10-14 anni. A Lipetsk sono aumentati di 4,5 volte dal 1989 al 1995. Alcuni dati suggeriscono che il rischio di leucemia è aumentato regolarmente nei feti esposti alle radiazioni.

Altri tumori.

Un aumento dei tumori delle vie respiratorie nelle donne è stato osservato in molte aree contaminate della regione di Kaluga. Dal 1995 in avanti una crescita di tumori allo stomaco, ai polmoni, al seno, al retto, al colon, alla tiroide, al midollo osseo, al sistema linfatico è stato registrato nel sud-est della regione. A Tula, tra il 1990 e il 1994, sono stati rilevati alti tassi insoliti di tumore alle ossa e al sistema nervoso centrale nei bambini.

In molti territori contaminati dell'Ucraina l'incidenza di tumori al seno resta abbastanza stabile e un po' più basso rispetto alle zone circostanti per tutto il periodo del 1980-1992. Comunque, dal 1992 in poi i casi di tumori al seno cominciano ad aumentare e recentemente è stato registrato anche un aumento di tumori alle vie urinarie e alla vescica.

Le fonti del rapporto di Greenpeace

*1 Minatom (Russian Ministry of Nuclear Energy ), Branch report on safety for 2001, Moscow, 2002*

*2 IAEA (2005) Chernobyl: The True Scale of the Accident*

*3 Chernobyl Forum .Expert Group "Health" (EGH) Report "Health Effects of the Chernobyl Accident and Special Health Care Programs" , Working Draft, August 31, 2005*

*4 Mousseau T, Nelson N, Shestopalov V (2005). Don't underestimate the death rate from Chernobyl. Nature 437, 1089*

*5 Anspaugh LR, Catlin RJ, Goldman M. (1988) The global impact*

- of the Chernobyl reactor accident. *Science* 242:15141519.
- 6 Shcherbak Y. (1996). *Ten Years of the Chornobyl Era*. *Scientific American*. 274(4): 44-49
- Sinclair, W.K. (1996) *The international role of RERF*. In: *RERF Update* 8(1): 6-8
- 7 Malko, M.V. (2006) In: *Estimations of the Chernobyl Catastrophe (on the base of statistical data from Belarus and Ukraine)*, Publ: Centre of the Independent Environment Assessment of the Russia Academy of Sciences, ISBN 5-94442-011-1
- 8 Khudoley et all. (2006) *Attempt of estimation of the consequences of Chernobyl Catastrophe for population living at the radiation- polluted territories of Russia*. Publ: Centre of the Independent Environment Assessment of the Russia Academy of Sciences, *Consequences of the Chernobyl Accident: Estimation and prognosis of additional mortality and cancer diseases*. ISBN 5-94442-011-1
- 9 Gofman J. (1990),. *Radiation Induced Cancer from Low Dose Exposure: an Independent Analysis*. ISBN 0-932682-89-8.
- 10 Bertel R. 2006. *The Death Toll of the Chernobyl Accident*. In: Busby C.C., Yablokov A.V. (Eds.). *ECRR Chernobyl: 20 Years On. Health Effects of the Chernobyl Accident*. Documents of the ECCR, N 1, Green Audit, Aberystwyth, pp. 245 –248.
- 11 *ECRR 2003 Recommendations*