

Intervento Massimo Sepielli

“NÉ EUTANASIA...NÉ ATOMICHE

perché entrambe ci portano oggi subito alla morte!”

6 luglio 2022

Il Comitato per una Civiltà dell'amore propone un programma di conversione delle armi nucleari in progetti di sviluppo nei Paesi poveri.

Si parte dalla considerazione che la bomba atomica è portatrice di distruzione planetaria e che 13.400 bombe atomiche sono presenti nel mondo.

La loro eliminazione è possibile, solo attraverso un processo nucleare, che trasformi (trasmuti) il materiale delle testate atomiche in combustibile per le centrali elettronucleari. Cioè la riconversione.

Non c'è processo fisico, chimico, o altro in natura che possa eliminare il materiale nucleare fissile, se non la stessa fissione nucleare, ma fatta avvenire lentamente o dolcemente nei reattori che così pian piano brucino il materiale nucleare producendo elettricità.

Infatti un concetto della fisica nucleare da comprendere è l'arricchimento isotopico dell'uranio.

Per i reattori, per il lento e produttivo bruciamento nucleare, basta un 4% di arricchimento (LEU di Uranio 235), mentre per le bombe occorre più del 90% (HEU di Uranio 235).

Per l'arricchimento delle bombe atomiche occorrono impianti speciali dotati di centrifughe che separano le componenti isotopiche per forza centripeta. Sono impianti molto complessi supervisionati da IAEA.

Se invece di utilizzare combustibile proveniente dalle miniere e dagli impianti di arricchimento prelevassimo materiale nucleare diluito dalle testate atomiche potremmo realizzare combustibile per gli impianti civili a minimo costo.

Prima di utilizzarlo in centrale ovviamente dovremmo diluirlo (processo che in inglese si chiama *downblending*) e fabbricarlo in forma di ossidi di uranio, uranio metallico e ossidi misti di uranio e plutonio.

Per diluirlo possiamo usare Uranio naturale allo 0,7%, o Uranio depleto allo 0.2% o uranio da riprocessamento all'1.2 %.

Un reattore da 1000 MWe solitamente utilizza un nocciolo da 100 tonnellate che dura 5 anni. Come vedremo un reattore da 1000 MWe può distruggere 160 testate. 13.400 teste possono alimentare l'operazione di quasi 100 reattori per 5 anni con produzione di 4.000 TWh elettrici.

In Europa sono in funzione 106 reattori che producono circa 1000 GWe. In particolare la Francia, ne opera 58, più della metà, che quindi ben si potrebbero adattare a bruciare il materiale nucleare fissile proveniente dalle 13.400 testate.

La riconversione nucleare è già avvenuta in passato con il programma Megatons to Megawatts. A partire dal Convegno Italiano del 1989 promosso da Edoardo Amaldi, Giuseppe Rotunno e altri ingegneri e scienziati, attraverso il simposio internazionale del 1992 con l'apertura di Giovanni Paolo II, si arrivò nel 1993 all'accordo USA-Russia fra Reagan e Gorbaciov, e poi dai successori Clinton e Eltsin per lo smantellamento e la riconversione di 20000 testate atomiche in 20 anni. Cosa che avvenne effettivamente.

Ora, in questa situazione così difficile di ripresa di guerre internazionali nel cuore dell'Europa, un Programma ancora più ambizioso viene proposto dal Comitato, dai Megaton al Development, destinando il ricavato del risparmio di fabbricazione del combustibile degli esercenti di centrali nucleari ai paesi poveri in via di sviluppo.

Il coinvolgimento nel programma di Paesi, Istituzioni, Organizzazioni non governative, enti e persone, porterebbe automaticamente ai concetti di pace e disarmo.

Il dividendo dei ricavati andrebbe ai progetti di pace e sviluppo e di cooperazione internazionale nel terzo mondo.

Questo semplice schema mostra come la riconversione di 160 testate fornirebbe combustibile per il funzionamento di una centrale elettrica per cinque anni, con produzione di 36 TWh carbon free, senza CO₂, e con un ricavato di ben oltre 40 milioni di dollari che alimenterebbero educazione e sanità, scuole e ospedali, impianti energetici nei Paesi poveri, contribuendo alla decarbonizzazione e alla transizione ecologica.

Oltre ai compagni di viaggio nazionali, sindacati, industria, enti energetici, siamo accompagnati da numerosi programmi internazionali e trattati, per la non proliferazione, il disarmo, la messa al bando dei test, la riduzione del materiale nucleare, insieme a ONU, IAEA, NEA, EURATOM.

Questo ha spinto il Comitato insieme ad altri partners operatori di pace a proporre una petizione già firmata da oltre 2000 scienziati e cittadini, e che può essere firmata ancora sul sito web <https://www.change.org/PaceNucleareUnaPropostaEuropeaPerIlDisarmo> che chiede all'Europa di farsi parte diligente per la Pace nucleare nel mondo e offrire i suoi reattori nucleari e impianti del combustibile per bruciare i materiali nucleari .

Per questo il convegno a Bruxelles del 31 maggio 2022 per illustrare ai nostri parlamentari Europei il programma e chiedere al Presidente del Parlamento Europeo di farsene portatore in Europa e nel mondo.

Civiltà dell'Amore propone che anche i nuovi Impianti possano innanzitutto servire ad eliminare le armi nucleari.