

Il nucleare e l'energia solare

Medicina Democratica

-- Ambienti --

Ambienti

Il nucleare e l'energia solare

Redazione (Autore/i o Autrice/i in
calce all'articolo)

25 marzo 2011

Il nucleare e l'energia solare

Le notizie del disastro nucleare in Giappone, abbinato allo tsunami di eccezionale violenza ed al terremoto stanno percorrendo in lungo e in largo il mondo, e tutti i governi, anche i più nuclearisti con la sola eccezione di quello italiano, ci ripensano. Una approfondita discussione, estesa agli esperti ma soprattutto ai non esperti, è auspicabile anche in vista del prossimo referendum che si spera eliminerà le velleità di ritorno al nucleare in Italia.

Vorrei qui suggerire alcuni punti su cui insistere: 1) il tipo di danni che le radiazioni ionizzanti producono sugli organismi viventi, tutti: animali (tra cui gli umani), piante e microrganismi. Di questo avevamo parlato in circoli e centri sociali di tutti gli orientamenti in occasione del precedente referendum sul nucleare, sempre incontrando grande interesse. 2) Le radiazioni prodotte dagli elementi fissili che emettono radiazioni gamma si ritrovano, oltre che nei reattori che possono rilasciarle nell'atmosfera (come si è visto), nelle migliaia di tonnellate di scorie che le centrali nucleari producono ogni anno. Non esiste, neppure teoricamente, un modo di liberarsi delle scorie radioattive: l'unico modo sarebbe di spedirle sul Sole, il che ovviamente non è né sarà mai una possibilità economicamente fattibile. Oggi le scorie vengono seppellite in montagne, miniere abbandonate o nel fondo degli oceani, imballate in contenitori robusti quanto si voglia, ma che non danno garanzia di resistere per le decine di migliaia di anni necessarie perché il decadimento esponenziale di certi isotopi radioattivi presenti nelle scorie le renda innocue.

Esiste una fonte inesauribile di energia pulita: la luce del Sole. Ogni anno, nella regione visibile dello spettro, arrivano sulla Terra circa 2×10^{24} joules di energia: circa 5000 volte di più del totale consumato da tutte le attività industriali e domestiche dell'umanità. Le conoscenze scientifiche di oggi consentono di utilizzare questa energia, e le tecnologie per farlo sono già disponibili, e saranno sicuramente migliorate con la ricerca ulteriore. Il costo è, già oggi, enormemente inferiore a quello del nucleare se a questi si aggiungono i costi di catastrofi come quelle di Tchernobyl e quella odierna in Giappone. Per non parlare dei costi, non monetizzabili, in vite umane e delle terribili sofferenze causate.

Bisogna dunque investire una piccolissima parte della superficie terrestre ricoprendola di celle fotovoltaiche. Perché oggi non lo si fa se non in minima misura, nonostante il fatto che si conosce benissimo il modo di convertire l'energia elettrica prodotta, di giorno con il fotovoltaico, in un combustibile pulito, l'idrogeno, mediante l'elettrolisi dell'acqua? Probabilmente, le cifre astronomiche del fatturato del petrolio non sono estranee al rifiuto del solare: chi lucra così enormi guadagni non è disposto a rinunciarvi, e sappiamo che questi signori possono fare e disfare i governi di piccoli e medi paesi, e condizionare anche i governi delle superpotenze.

Il nucleare e l'energia solare

Semmai, sono disposti ad investire nel nucleare denari pubblici (che vengono soprattutto dai milioni di lavoratori e ceti medi contribuenti) per i 10-15 anni che occorrono tra l'inizio della costruzione di una centrale nucleare ed il momento in cui produce elettricità. Ma l'industria nucleare ha un' altra, terribile motivazione: quella di essere alla base della produzione di ciò che serve per la fabbricazione delle bombe atomiche. Lo sapeva bene il generale De Gaulle, che per produrre l'atomica francese, la "force de frappe", ha attivato il progetto delle centrali nucleari francesi, e gli stabilimenti di arricchimento. Per questo oggi la Francia produce l'80% della sua energia elettrica con il nucleare: si potrebbe dire che si era così deciso perché l'energia elettrica era considerata un utile sottoprodotto della bomba, che dava alla Francia il "suo" posto (?) tra le grandi nazioni. Si ha oggi ragione di pensare che il ritorno al nucleare "civile", proposto in diversi Paesi, in occidente ed in oriente, negli ultimi anni, abbia l'inconfessabile progetto del ritorno al nucleare militare.

Altri esempi? In Israele le armi atomiche sono già una realtà, come lo sono in Pakistan e Korea del Nord: tutti paesi la cui saggezza politica è sottozero e l'aggressività la massima possibile: tale da superare persino quella delle grandi potenze, già dotate di enormi arsenali nucleari.