

## ALCUNE INTERESSANTI RIFLESSIONI SUL NUCLEARE di Vincenzo Frezza

ferocibus70, mercoledì 08 giugno 2011 - 18:05:18

Ricevo e pubblico volentieri delle riflessioni intorno al nucleare.

E tutti a votare il 12 e 13 giugno.

La democrazia non è una cosa data per sempre ma richiedo l'impegno di ognuno di noi.

Contributo alla discussione sull'Energia Nucleare. Noto che fra i tanti argomenti che potrebbero animare il dibattito sul nucleare fanno la parte del leone (sulle due sponde) la sicurezza e la necessità o non necessità di far fronte all'aumento della domanda energetica con il ricorso al nucleare o ad altre fonti. Per quanto riguarda la sicurezza i contendenti riferiscono sempre le proprie considerazioni agli incidenti gravi tipo Fukushima Chernobyl, una parte a dire che si corrono gravi rischi, gli altri a sostenere che sì i danni sono gravi ma che tali incidenti sono rari ed improbabili e che, quindi, i danni sono tutto sommato sopportabili per la società in considerazione della disponibilità di energia a buon mercato(?).

Poi si sbandierano le fantomatiche centrali di IV generazione.

A questo proposito credo che sia più importante ai fini del dibattito porre l'accento sui piccoli incidenti di cui non si parla e dei normali rilasci di radioattività nei dintorni di una centrale che causano l'assorbimento di piccole dosi di radiazioni prolungate nel tempo. La mia prima esperienza lavorativa come perito nucleare in un reattore di ricerca della MMI (dove sono stato operatore in sala controllo, fisico sanitario e addetto allo smaltimento rifiuti radioattivi e decontaminazione) mi ha messo dinanzi al fatto che i responsabili degli impianti nascondono o tentano di minimizzare queste circostanze. I motivi per questo comportamento, sono imputabili a tanti fattori (non generare allarme, paura di dover spegnere il reattore, paura di esporsi a ritorsioni da parte dei superiori etc..) ma io credo che il principale sia L'IGNORANZA degli effetti delle piccole dosi prolungate.

Ebbene il grafico che riporto fa una qualche chiarimento su questi pericoli. Esso è la sintesi dello studio KIKK (Kinderkrebs um Kernkraftwerke) reperibile sul sito <http://www.alfred-koerblein.de/cancer/english/kikk.htm> che analizza la frequenza di leucemie accertate e sospette nei bambini in un raggio di 50 km nei dintorni di 16 centrali nucleari.

La tabella fonte del grafico è la seguente (Fälle, F) and controls (Kontrollen, K)

r F (red) K (green)

0-5 km 77 148

5-10 km 158 464

10-20 km 523 1589

20-30 km 403 1181

30-40 km 225 726

40-50 km 137 371  
> 50 km 69 256  
Summe 1592 4735

Lo studio è stato

condotto dal German Childhood Registry (Deutsches Kinderkrebsregister, DKKR) in Mainz. In esso sono stati scartati i casi in cui poteva esserci una qualche familiarità con la malattia. Dai dati riportati si deduce che in Italia non c'è un solo sito in cui sia possibile costruire una centrale Nucleare perché non c'è ne uno che possa essere localizzato a più di 50 km da centri abitati.

Il problema della sicurezza è già fortemente presente nel NORMALE esercizio di una centrale. Per quanto riguarda la crescente domanda di energia dispongo di un grafico ripreso dalla relazione che nel 1979 l'allora presidente dell'ENEL Ing. Corbellini tenne all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Milano sul programma energetico dell'Enel per gli anni 80 che riporta lo spaccato dei consumi energetico italiani nel 1978.

I dati significativi sono i seguenti:

Consumo totale	144 Mtep		
Prodotti petroliferi	106		
Fonti primarie convertite in En. Elettrica	38 Mtep	di cui	
Prodotti petroliferi 55%		21 Mtep	
Altre			
fonti		17 Mtep.	

La tabella che segue invece è attuale: è ripresa da ISTAT Ambiente e Territorio Il sistema energetico italiano e gli obiettivi ambientali al 2020 disponibile sul sito Istat.

Usi Finali di Energia per Fonte in Italia (Valori in MTEP - Milioni di Tonn. Equiv. Di Petrolio)								Fonti di energia	2005	2006
2007	2008	2009	Diff. 2008/2009							
Combust.Solidi		4,6	4,6	4,5	4,1	2,1	-49,7			
Gas Naturale		45,1	42,8	40,2	40,5	39,4	-2,8			
Petrolio	69,2	69,7	69,1	66,9	63,1	-5,5				
Rinnovabili	1,8	2	2,5	3,1	3,7	20,5				
Energia Elettrica		25,9	26,5	26,6	26,6	24	-6,5			
Totale	146,6	145,7	142,9	141,1	133,2	-5,6				
Dati Ministero dello Sviluppo Economico - 6 luglio 2010										

Dal confronto sembra che in 33 anni non ci sia stata quasi aumento di domanda elettrica e complessiva. Ovviamente non è così e, quindi, i valori molto vicini dei consumi sono da riferirsi alla maggiore efficienza dei sistemi utilizzatori, automobili, elettrodomestici, caldaie per il riscaldamento e quant altro, a dimostrazione che la ricerca nel campo del risparmio energetico paga. L'assenza di considerazioni su questi aspetti da parte dei sostenitori della linea antinucleare mi preoccupa perché denota una scarsa conoscenza della complessità (grande) degli argomenti legati all'energia nucleare e questo li fa sembrare poco convincenti. Non tutti si trovano a doversi confrontare con testa di chicco e con presunti professori che traspaiono a loro volta ignoranza.

Un cordiale saluto

Vincenzo Frezza