

Breve nota sullo smaltimento dei rifiuti radioattivi:

il D.L.n. 314/2003, convertito con modifiche dalla legge 24 dicembre 2003, n. 368

Antonino Costa

Dopo un periodo d'indifferenza normativa ed alcuni interventi legislativi ispirati alla tutela preventiva dell'ambiente e della salute dell'uomo, la legge sullo smaltimento dei rifiuti radioattivi è approdata su un terreno che presenta molte asperità, non rappresentando, per molti studiosi del settore, una soluzione idonea ed esaustiva del problema, ma soprattutto non essendo stata giudicata una soluzione da poter attuare in tempi brevi .

I motivi che inducono molti esperti a dubitare della sua bontà, è che la legge è stata redatta in fretta, essenzialmente nella prospettiva di far fronte ad una crescente preoccupazione di possibili attacchi terroristici agli impianti nucleari, non tenendo nella giusta considerazione la complessità delle problematiche, tecniche ed antropiche, ancora da risolvere.

La legge, infatti, prescrive che nel deposito nazionale, che costituisce opera di difesa militare di proprietà dello Stato e che dovrà essere completata entro e non oltre il 31 dicembre 2008, siano "allocati e gestiti in via definitiva **sol**i i rifiuti di terza categoria ed il combustibile irraggiato", mentre per la messa in sicurezza e lo **stoccaggio** dei rifiuti di I^a e II^a categoria, il Presidente del Consiglio dei Ministri, dovrà provvedere con decreto, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministri dell'Interno, delle attività produttive e della salute.

Anche se tra i riferimenti normativi della legge non vi è alcuna indicazione della definizione delle tre summenzionate categorie, è da supporre che esse siano quelle che dal 1987 sono riportate nella Guida Tecnica n. 26 dell'APAT (ex ENEA -DISP), e pertanto nel deposito nazionale dovranno essere allocati in via definitiva oltre ai combustibili irraggiati soltanto i rifiuti ad alta attività e a lunga vita. I rimanenti rifiuti, saranno "stoccati" cioè "immagazzinati" in sicurezza nello stesso sito. I rimanenti rifiuti radioattivi, per intenderci, sono proprio quelli per i quali l'Italia dispone delle conoscenze tecniche e antropiche necessarie sia per individuare un sito di smaltimento sia per costruire un deposito nazionale definitivo.

Dice la legge che il sito che ospiterà il deposito nazionale per i **sol**i rifiuti di terza categoria, dovrà essere individuato in relazione alle caratteristiche geomorfologiche del terreno, **entro un anno** dalla data d'entrata in vigore della legge.

Anche se il ricorso all'isolamento geologico appare, al momento, una scelta opportuna per i rifiuti di terza categoria (la radioattività decresce in modo esponenziale e solo dopo decine e migliaia di anni ed oltre raggiungerà valori infinitesimi di radioattività residua),

secondo la Società Italiana di Geologia Ambientale, SIGEA, è scontato che la precedente località di Scanzano Ionico, nella Regione Basilicata, non potrà più essere indicata come sito ideale, visto che anche eminenti personalità del mondo scientifico italiano, lo hanno riconosciuto come territorio "densamente abitato e sede d'attività agricola avanzata e turistico- balneare. Sarà, quindi, necessario prevedere tempi lunghi per la scelta della idonea formazione geologica, perché sono ancora necessari studi, indagini e sondaggi mirati. La definitiva "validazione" del sito dovrà poi garantire che l'isolamento dei rifiuti dalla biosfera sia assicurata per archi temporali "misurabili" su scala geologica".

Per dare un'idea dell'ampiezza temporale di cui stiamo parlando, essa può essere paragonata agli archi temporali che separa la nostra generazione dall'*Homo sapiens* arcaico e dall'*Homo sapiens neandertalensis*.

I siti geologici profondi, potenzialmente idonei al confinamento dei rifiuti radioattivi, in Italia, sono numerosi e, secondo la SIGEA "si trovano anche in aree marginali, interne e disabitate".

E' anche evidente che la progettazione del deposito, che oltre alle barriere naturali dovrà essere dotato di barriere ingegneristiche, e la stessa complessità dell'intera opera, sarà motivo di notevoli ritardi sui tempi previsti dalla legge.

Si osserva soprattutto che nel mondo sino ad oggi, ad eccezione del deposito pilota degli USA-Waste Isolation Pilot Plant- per rifiuti plutoniferi federali, nessuna nazione ha smaltito in forma definitiva i rifiuti di terza categoria.

Per la verità, un peccatuccio lo abbiamo commesso anche in Italia e precisamente nel Centro nucleare di Rondella, Basilicata, dove, oltre 30 anni fa, in un momento di distrazione della nascente autorità di controllo, sono stati "intombati", alcuni m³ di rifiuti ritenuti di alta attività.

Al momento sono in funzione o in costruzione, in Europa (Svizzera, Francia, Germania, Regno Unito) e negli USA, **laboratori sotterranei** finalizzati ad individuare i parametri ed i requisiti che poi dovranno essere valutati per la costruzione di depositi geologici.

Di recente, l'amministrazione del presidente Bush, dopo 20 anni di ricerche, ha approvato il progetto di un deposito nazionale in caverna nel Nevada, a Yucca Mountain, la cui costruzione, autorizzazioni dell'EPA permettendo, dovrebbe iniziare, in un prossimo futuro.

Mi chiedo: ma il paese Italia pensava d'avvero di essere il più bravo o il più capace?

Da qualche anno, si sta studiando e sperimentando in campo internazionale, con la partecipazione anche dell'Italia, una nuova strategia di trattamento dei rifiuti di terza categoria che dovrebbe permettere di trasformare i radionuclidi a vita lunga in elementi meno radiotossici e a vita più corta (separazione spinta e trasmutazione nucleare in appositi reattori sotto-critici

Si tratta di una scommessa tecnologica alle quali molti Paesi guardano con speranza.

Quindi anche se la sperimentazione dovesse divenire operativa a livello industriale fra molti anni, ritengo che valga la pena, soprattutto nei confronti delle future generazioni, smaltire al più presto i rifiuti di seconda categoria e collocare in sicurezza i rifiuti di terza categoria in un deposito nazionale transitorio, in attesa che dalla sperimentazione si passi all'industrializzazione del processo.