

Il dossier

L'incubo delle discariche atomiche in Italia 300 ettari di scorie eterne

La Ue ci impone di metterle in sicurezza entro il 2015

ANTONIO CIANCIULLO

ROMA — «AAA cercasi cimitero radioattivo per 80—90 mila metri cubi di sostanze radioattive». Il referendum dello scorso giugno ha sepolto il ritorno dell'atomo ma non ha potuto risolvere tutti i problemi accumulati in una breve stagione nucleare. In Italia non esistono impianti come quello di Marcoule, con il forno per la fusione di metalli a bassa radioattività. In compenso ci sono le scorie inviate all'estero per il cosiddetto ritrattamento (serve a ridurre i volumi ed estrarre l'uranio) che devono ancora tornare; quelle che devono ancora partire; quelle che devono ancora prodursi perché nasceranno dallo smantellamento delle quattro centrali nucleari chiuse dopo il referendum del 1987.

L'Italia combatte da tre decenni con il problema dei materiali contaminati dalla radioattività e la soluzione non si intravede an-

cora. Negli anni Ottanta avevamo cominciato a inviarli a Windscale, un centro di trattamento in Gran Bretagna che nel 1981 ha adottato il nome di Sellafield tentando di cancellare la memoria degli incidenti che si erano susseguiti. Stanno sempre lì e prima o poi si porrà la questione del rientro.

Nel 2007 è stato firmato un altro accordo, questa volta con la Francia che si è impegnata ad accogliere nel centro di La Hague 235 tonnellate di combustibile irraggiato. Il trasporto non è ancora completato: manca il 2 per cento delle barre che verrà spedito entro il prossimo anno. Il cammino di ritorno dei materiali - vetrificati, ma sempre radioattivi - dovrebbe avvenire tra il 2020 e il 2025.

Infine c'è il problema delle vecchie centrali, attorno alle quali non si è ancora spenta la protesta. In particolare a Trino Vercellese, con le sue scorie appena sette metri più alte delle acque del Po: una piena eccezionale potrebbe portarle via.

La Sogin, la società che ha il compito di gestire i rifiuti nucleari e lo smantellamento delle centrali, ricorda che entro il 2015, secondo la direttiva europea, dovrà essere pronto il piano per la messa in sicurezza dei depositi nucleari in cui affluiranno anche i materiali radioattivi provenienti dal circuito ospedaliero. Per costruire la discarica nucleare italiana servono 300 ettari poggianti su uno strato geologico impermeabile: si sceglierà tra una rosa di 50 candidati.

L'operazione è necessaria perché al momento i rifiuti radioattivi non hanno fissa dimora: in parte sono rimasti all'interno delle centrali; in parte vengono conservati in forma liquida a Saluggia, in un sito che — nonostante la costruzione di un muro di recinzione — è in una situazione resa precaria dalla vicinanza con la Dora Baltea e dalle frequenti inondazioni della zona.

Quando si riuscirà a risolvere il

problema e quanto ci costerà? «Il decommissioning dei siti nucleari italiani, che realizzeremo entro il 2020, costerà 6 miliardi di euro: tutte le centrali spariranno e sui siti tornerà un prato», afferma Giuseppe Nucci, amministratore delegato di Sogin. «Si tratta di un progetto che ridurrà fortemente il rischio perché metterà in sicurezza materiali che oggi sono sparsi in siti non pensati per questa funzione».

«Scontiamo ancora gli errori del passato: portare i rifiuti radioattivi all'estero non solo non risolve in alcun modo la questione della sistemazione delle scorie, ma rappresenta una fonte di inquinamento e di rischio nucleare durante le fasi di trasporto», replica Giuseppe Onufrio, direttore di Greenpeace. «Il ritrattamento serve non alla sicurezza ma a recuperare uranio e plutonio dalle barre esauste per creare nuovo combustibile o armi nucleari».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

A Trino Vercellese un deposito appena sette metri sopra il Po: una piena farebbe un disastro





La scheda



IL PIANO

Dopo il disastro di Chernobyl, l'Italia si è dotata di un piano di emergenza contro gli incidenti oltre confine



LA GESTIONE

In caso di danni a uno dei 13 impianti vicini all'Italia, il piano è attivato e gestito dalla Protezione civile



IL MONITORAGGIO

In base ai livelli di radiazioni rilevati dall'Ispra si decidono le misure a tutela dei cittadini

Le centrali nucleari vicine all'Italia (Sono 29 i reattori nel raggio di 200 km dai confini (24.000 Mw di potenza). Il 12% del fabbisogno di energia italiano arriva dalle centrali nucleari straniere)

FRANCIA

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	900	1977	in funzione	2010
* Reattore 2	900	1977	fermo per revisione	2011

Bugey

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	925	1978	in funzione	2010
* Reattore 2	925	1978	in funzione	2002
* Reattore 3	965	1979	in funzione	2001
* Reattore 4	805	1979	in funzione	2002

Saint Alban

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	650	1986	in funzione	2007
* Reattore 2	650	1987	in funzione	2007

Cruas

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	900	1983	in funzione	2003
* Reattore 2	900	1984	in funzione	2004
* Reattore 3	900	1984	in funzione	2005
* Reattore 4	900	1984	in funzione	2007

Tricastin

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	900	1980	in funzione	2009
* Reattore 2	900	1980	in funzione	2001
* Reattore 3	900	1981	in funzione	2002
* Reattore 4	900	1981	in funzione	2003

Marcoule

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	2	1953	chiuso nel 1963	
* Reattore 2	38	1980	chiuso nel 1980	
* Reattore 3	38	1981	chiuso nel 1981	
* Sito			Tattamento scorie nucleari	

Gard

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	250	1974	chiuso nel 2009	

Phenix

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	250	1974	chiuso nel 2009	

GERMANIA

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	237	1967	chiuso nel 1977	
* Reattore 2	1300	1984	chiusura nel 2016	
* Reattore 3	900	1985	chiusura nel 2017	

Isar

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	870	1979	chiusura marzo 2011	
* Reattore 2	1350	1988	in funzione	

SVIZZERA

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	990	1984	in funzione	2004

Leibstadt

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	350	1970	chiuso nel 2009	
* Reattore 2	350	1971	chiusura nel 2011	

Beznau

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	940	1979	in funzione	2009

Goesgen

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	355	1972	chiusura nel 2012	

Muehleberg

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	355	1972	chiusura nel 2012	

SLOVENIA

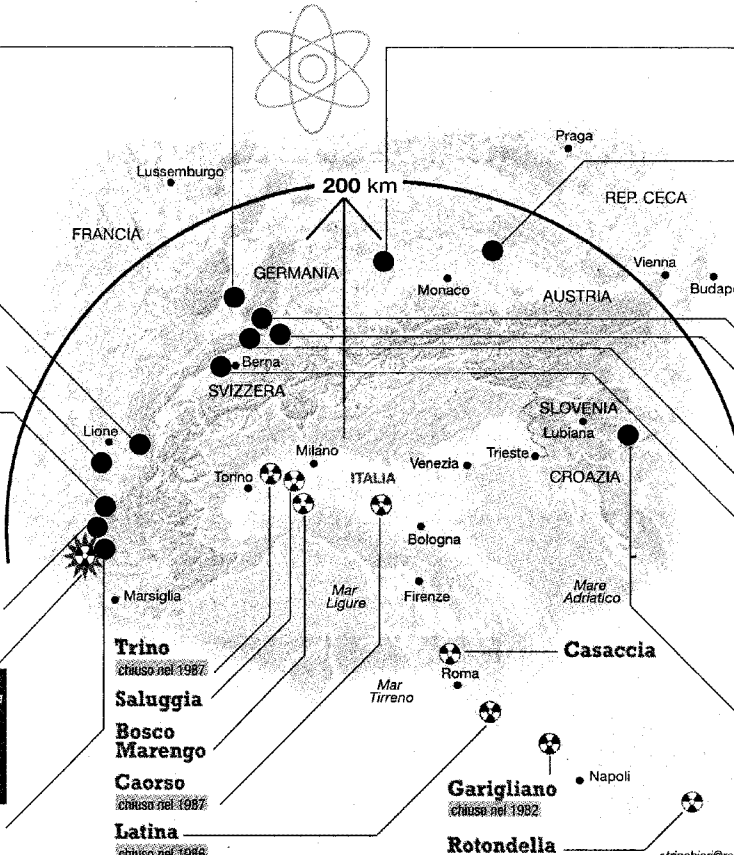
Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	666	1983	in funzione	

Krsko

Reattore	Mw	avviato	stato	revisione
* Reattore 1	666	1983	in funzione	

Dove sono le scorie in Italia

- ☢ ex centrali chiuse
- ☢ depositi e centri di ricerca



r.trinchieri@repubblica.it