



LEGAMBIENTE

Caorso (PC)

Storia e decommissioning della centrale

È la più recente, nonché la più grande, tra le centrali nucleari italiane. Progettata dal raggruppamento Enel-Ansaldo-Getesco, venne realizzata nel 1970 sulla riva destra del Po, tra Piacenza e Cremona, ed è entrata in funzione nel 1978. La centrale fermata per la quarta ricarica di combustibile nell'ottobre 1986, dopo il referendum del 1987 non è più rientrata in funzione dopo di che l'impianto è stato posto in stato di conservazione. Il decommissioning prevedeva l'immediata realizzazione di barriere per l'isolamento del materiale radioattivo presente all'interno ed il successivo smantellamento. Nel periodo di esercizio la centrale, alimentata da un reattore ad acqua bollente (BWR), ha prodotto complessivamente 29 miliardi di kWh. All'interno era stoccato il combustibile utilizzato in fase di esercizio: 1.032 elementi irraggiati e 160 elementi freschi della quarta ricarica che non è mai stata effettuata. I 56 elementi nuovi sono stati allontanati, mentre il combustibile esausto è stato trasferito nelle piscine di decadimento e aveva un'attività (stimata al 2001) pari a circa $1,46 \times 10^9$ Gbq. Per lo smaltimento del combustibile irraggiato (le 1032 barre, 400 ton. di materiali) è stato siglato un contratto con AREVA nel 2007 per il trasporto delle barre assemblate in cask su rotaia fino all'impianto di Le Hague, dove il combustibile sarebbe stato riprocessato, estratto Uranio e Plutonio e riconsegnato ricondizionato all'Italia in 11 contenitori entro il 2025; dal dicembre 2007 al giugno 2010 sono stati eseguiti 16 trasporti fino alla rimozione completa delle barre.

Nell'impianto sono inoltre immagazzinati rifiuti radioattivi che derivano dal periodo di esercizio e, in misura minore, dalle attività propedeutiche allo smantellamento che, si calcola, produrranno complessivamente 2.459 metri cubi di rifiuti radioattivi da condizionare. Attualmente si trovano nel deposito di superficie presso la centrale 8700 fusti di rifiuti di 1° e 2° categoria, per 1.500 ton. Nel 1999 la proprietà della centrale passa a SOGIN, mentre si trova in condizione di "custodia preventiva passiva" fino al 2001. Il Decreto Letta del 05/2001 dà il via alla procedura di "Decommissioning accelerato" affidandolo alla SOGIN, mentre la pubblicazione del Decreto di VIA del decommissioning avviene solo alla fine del 2008. Nel frattempo si è proceduto alla decontaminazione del circuito primario, alla rimozione e smantellamento del turboalternatore, alla demolizione delle torri di raffreddamento, allo smantellamento dell'edificio turbina (6000 ton. di materiale metallico). Dopo alterne vicende di SOGIN nel 2009 (smembramento, commissariamento, sciopero del personale della centrale), si procede nel 2010 con lo smantellamento del camino. La previsione di massima della conclusione del decommissioning viene fatta al 2020, con una producibilità totale di 300.000 ton. di calcestruzzo, 20.000 ton di materiali e 10.000 ton di rifiuti radioattivi di 1°-2°-3° categoria. Il costo del decommissioning è stimato in circa 600 milioni di € oltre a 200 milioni di € per il riprocessamento del combustibile irraggiato presso AREVA (80% dei 250 M€ dell'intero contratto di AREVA, 190 ton su 235 totale).

LEGAMBIENTE EMILIA-ROMAGNA