

India: dai sommergibili atomici alla gestione della "monnezza" nucleare

Il 26 Luglio le agenzie di stampa battevano la notizia, peraltro pressoché ignorata dalla stampa italiana, che l'India aveva dato il via ai test del primo sottomarino nucleare interamente realizzato nel paese.

Recitano le agenzie: "L'India è così diventato il sesto Paese dopo Usa, Russia, Cina, Francia e Gran Bretagna a possedere sottomarini nucleari. L'unità, costruita in India con l'aiuto di tecnici russi, e' stata battezzata dal premier Manmohan Singh "Arihant" (Il distruttore di nemici). Lungo 111 metri, ha un dislocamento di 6.000 tonnellate ed e' spinto da un reattore di 85 MegaWatt che gli consente di raggiungere una velocità massima di 44 chilometri l'ora (24 nodi) in immersione. Ha un equipaggio di 95 uomini e sarà il primo di una nuova classe di sei sottomarini realizzati in India. La costruzione è costata sinora 2,9 miliardi di dollari e i lavori sono durati undici anni. Ora il battello dovrà affrontare almeno altri due anni di aggiustamenti e prove prima di entrare in servizio con la marina indiana".

In effetti non è una grande notizia. Sembra più uno spot mediatico, tanto più che la cerimonia ha coinciso con la ricorrenza di una vittoriosa battaglia indiana contro il Pakistan, nella guerra del 1971.

Ma se ripercorriamo la storia della propulsione navale, ci accorgiamo di quanto sia maledettamente pericoloso che ulteriori reattori nucleari se ne vadano a spasso per i Mari e gli Oceani del Pianeta.

Attualmente vi sono 172 mezzi navali a propulsione nucleare, tra cui 158 sommergibili, 9 portaerei e 5 rompighicchio a solcare i mari. Ma alla fine della guerra fredda, vi erano oltre 400 sommergibili atomici e considerando le portaerei, vi erano oltre 500 reattori nucleari in navigazione.

Il principale e forse unico vantaggio della propulsione nucleare è di non aver bisogno di aria per funzionare, cosa che permette di restare in immersione per lunghi periodi, consentendo presenze tattiche e strategiche in completo anonimato.

Per contro, gli svantaggi in termini di costi e di complicazioni di ogni genere sono talmente enormi che, se da una parte la propulsione nucleare non ha mai preso piede nella marina civile, dall'altra si può capire la velocità con cui i militari hanno radiato, nell'ultimo decennio, oltre la metà delle flotte nucleari militari ⁽¹⁾.

Quello di cui però non si sa molto è dove è finito tutto il combustibile cosiddetto "esaurito" che poi esaurito assolutamente non è, e dove sono finiti tutte gli altri 2 milioni di tonnellate di carcasse più o meno radioattive.

⁽¹⁾ - Per chi vuole approfondire le problematiche si vedano, di Massimo Zucchetti "Storia della propulsione nucleare civile" e "L'insicurezza intrinseca dei sommergibili nucleari" rispettivamente su :

http://staff.polito.it/massimo.zucchetti/Navale_nucleare.pdf

<http://www2.polito.it/didattica/climatechange/Maddalena.pdf>

Racconta Franco Venturini, del Corriere della Sera, che nella sola penisola di Kola e nel Mare di Kara, nella Russia artica, dove peraltro anche gli inglesi e i francesi scaricano le loro scorie atomiche, giacciono non meno di 120 reattori nucleari spenti ma ancora carichi. La centrale di Kara, che provvede al loro raffreddamento, ha due reattori che vengono considerati a rischio dalle competenti autorità internazionali. Gli impianti per riprocessare il liquido nucleare delle navi in disuso non ce la fanno a smaltire la lista d'attesa, e servono con urgenza «sarcofagi» sotterranei di contenimento per i quali la Russia non ha mezzi finanziari, e forse nemmeno tecnici, adeguati. Se si pensa che il pensionamento delle navi a propulsione nucleare fatalmente continuerà, non è difficile capire le dimensioni della potenziale catastrofe che si prepara. Altro che Chernobyl.

Evidentemente il problema dei rifiuti radioattivi è diventato un "bel problema" anche per i Militari e di conseguenza per i Governi. Ma la gestione dei rifiuti radioattivi è soprattutto un grande "business" e gli affari li fanno principalmente i privati con tutto il codazzo di impresari, consulenti, intermediari, avvocati e naturalmente politici, che si portano inevitabilmente al seguito. La questione è talmente politica che l'argomento non manca mai dalle agende del G8, ma la stampa è ormai talmente annebbiata dal gossip, che neanche se ne accorge. Nel giugno del 2002, tra l'altro, al G8 in Canada, il nostro Presidente del Consiglio aveva promesso all'amico Putin un miliardo di Euro nella "Global Nuclear Energy Partnership" in cui avrebbe partecipato la Sogin, per smantellare i sommergibili atomici russi.

C'è da dire che l'altro suo amico, George, ne avrebbe poi messi 50, di miliardi. Anche perché negli Usa il problema dello smaltimento dei rifiuti radioattivi è tutt'altro che risolto. Le Utilities americane, quasi tutte private, da 25 anni pagano 750 milioni di dollari all'anno al Governo per la sistemazione del combustibile irradiato e delle scorie e fino ad ora hanno versato quasi 20 Miliardi di Dollari, per servizi che non hanno mai ricevuto.

Ma anche i nostri "cugini" d'oltralpe sono preoccupati del problema della "monnezza nucleare". Riporta Mathilde Cru della Reuters che i rifiuti radioattivi di alto livello aumenteranno del 120% al 2030 e che il livello previsto di 2,2 milioni di tonnellate di rifiuti di basso livello saranno il doppio rispetto al 2007. La Francia non ha nemmeno un deposito permanente per contenere tutti i rifiuti già generati e che verranno generati in futuro. Attualmente i rifiuti altamente radioattivi sono stoccati in depositi all'aperto presso l'impianto di riprocessamento di Le Hague sulla costa della Normandia.

Evidentemente autorizzare e costruire impianti di qualsiasi tipo con la predisposizione: "per i rifiuti ci penseremo dopo" è una costante a livello planetario.

Ma in India sembra che si stiano dando da fare. Il 7 maggio il Wall Street Journal riportava che la Engineers India Ltd (EIL), una compagnia di Stato, progetta di entrare nel business nucleare dei rifiuti costruendo caverne sotterranee per depositare rifiuti nucleari in collaborazione con la svedese SWECO e la SKB International Consulting AB.

Sebbene su una capacità installata di 147.000 MW, l'India abbia solo 4.000 MW nucleari, ci si aspetta un rapido cambiamento dopo la sigla di un accordo con gli Stati Uniti definito storico dalla stampa locale. Secondo il rapporto "India Energy Outlook" redatto dal network di servizi globali KPMG, il Dipartimento Indiano per l'Energia Atomica spera, per il 2050, di costruire 250.000 MW di centrali atomiche, equivalenti al 70% della capacità

nucleare installata attualmente in tutto il mondo. Di rifiuti radioattivi ce ne saranno dunque molti e la loro gestione rischia di diventare una delle attività più importanti e lucrose del subcontinente.

La realtà è che il business dei rifiuti nucleari è colossale ed è stimato in forte crescita con cifre che arriveranno a superare i PIL di parecchi Stati. Le cifre parlano di 600 Miliardi di Euro solo per prendersi cura dei 439 reattori civili attuali, senza tener conto degli oltre 500 reattori militari per lo più installati su sommergibili e particolarmente ostici da smantellare.

E' una cifra che, entro una ventina d'anni, sommata alla previsione del giro di affari legati ai futuri smantellamenti, supererà allegramente i 1.600 miliardi di Euro del PIL attuale dell'Italia.

Sarà l'apoteosi del business della "monnezza".

Sergio Zobot, Agosto 2009