

Istituto di Ricerche Internazionali
ARCHIVIO DISARMO

Piazza Cavour 17 - 00193 Roma
tel. 0636000343/4 fax 0636000345
email: info@archiviodisarmo.it
www.archiviodisarmo.it

Giorgio Alba *

**Accordo di cooperazione sugli usi pacifici
dell'energia nucleare
tra Stati Uniti d'America e India**

(13 Novembre 2008)

La presente ricerca analizza distinti fatti e testimonianze, tra cui quelle degli energici critici e dei convinti sostenitori dell'accordo di cooperazione nucleare e strategica tra Stati Uniti e India. Offrendo punti di vista discordanti, questa analisi richiama l'attenzione sui rischi da tenere sotto osservazione e da evitare, e sulle opportunità che è possibile realizzare. Le problematiche dei cambiamenti climatici, della sicurezza energetica, della nonproliferazione sono tutte focalizzate su cosa significherà questa cooperazione strategica tra Stati Uniti e India. Questa analisi offre ai decisori politici e ai legislatori una dettagliata lista di informazioni per anticipare i futuri sviluppi. Le opinioni espresse in questo rapporto sono dell'autore e non riflettono necessariamente le posizioni dell'Archivio Disarmo o del BANg.

Report on the United States-India Agreement for Cooperation On Peaceful Uses of Nuclear Energy

The following report consists of research developed in October/November 2008. The author present distinctive facts and testimonies, among them are sharp critics and strong supporters of U.S.-Indian nuclear and strategic cooperation. Bringing contrasting points of view, this report claim close attention to risks to watch and avoid, and opportunities to achieve. The issues of climate change, energy security, nonproliferation are all focused on what will means this U.S.-Indian strategic cooperation. This report offers Italy policy and law makers a detailed checklist of things in order to anticipate future development. The views expressed in this report are those of the author and do not necessarily reflect the position of Archivio Disarmo or BANg.

* BANg (Ban All Nukes generation) – Rete Europea dei Giovani per il Disarmo Nucleare – European Youth Network for Nuclear Disarmament.
Comments pertaining to this report are invited and should be forwarded to: Giorgio Alba at contact@BANg-europe.org

Progetto 'Per un mondo senza armi nucleari'

Educazione al disarmo e alla nonproliferazione

Iniziativa per l'educazione al disarmo e alla nonproliferazione ispirata dalla lettera firmata da Massimo D'Alema, Gianfranco Fini, Giorgio La Malfa, Arturo Parisi e Francesco Calogero 'Per un mondo senza armi nucleari' pubblicata sul Corriere della Sera il 24 Luglio 2008

Introduzione

Il 10 settembre 2008 i governi degli Stati Uniti d'America e dell'India hanno concluso un accordo di cooperazione nucleare. Per ottenere questo risultato le regole per le esportazioni di tecnologia nucleare sono state alterate, le procedure per le ispezioni ai reattori nucleari sono state accomodate al caso specifico dell'India, e gli obblighi degli Stati Uniti sulle armi nucleari sono stati piegati ad una interpretazione che apre nuovi e contrastanti scenari.

I rispettivi attuali governi hanno attribuito una grande importanza all'accordo. Esso può essere, secondo gli interessi delle parti, considerato un successo da un punto di vista diplomatico, strategico e militare. Mentre, per i temi di sicurezza energetica, cambiamenti climatici, nonproliferazione e i rapporti commerciali, in realtà l'accordo contiene più promesse e/o rischi per il futuro piuttosto che conseguenze pratiche per il presente. L'accordo dovrà essere valutato per i risultati diretti e gli effetti indiretti che produrrà, il test decisivo sarà se è o no un "irragionevole rischio per la difesa comune e la sicurezza" internazionale¹.

Quali sono le origini dell'accordo?

L'origine dell'accordo risale a due diversi interessi: l'esigenza degli Stati Uniti d'America di creare una relazione e una cooperazione 'forte' con l'India per motivi strategici; e l'aspirazione dell'India a un ruolo di primo piano sulla scena della politica internazionale con la necessità di terminare un isolamento tecnologico e diplomatico iniziato nei primi anni settanta. Una duplice relazione con la Cina accomuna India e Stati Uniti ed è la ragione che ha spinto a superare dubbi e diffidenze durante la fase negoziale. L'India è preoccupata dalla modernizzazione e dallo sviluppo delle forze armate convenzionali e nucleari cinesi nonostante una crescente apertura e interscambio commerciale con la Cina, con la quale dal 1962 ha una spinosa questione di confini e territori reclamati irrisolta. Gli Stati Uniti hanno un ampio deficit commerciale verso la Cina per le numerose importazioni, hanno ingenti capitali investiti e la Cina è il principale finanziatore (grazie all'equivalente surplus commerciale) delle banche e del debito del governo USA. Però è forte la preoccupazione del Congresso per le questioni democratica, dei diritti umani e di Taiwan, mentre l'amministrazione Bush era allarmata dalle indicazioni dell'intelligence di un vasto ammodernamento militare e dallo sviluppo di nuovi missili nucleari intercontinentali.

Quale è stato il percorso legislativo?

Il 2 ottobre 2008 l'accordo è stato registrato come la legge n. 110-369 (definita *United States-India Nuclear Cooperation Approval and Nonproliferation Enhancement Act*), concludendo l'iter approvativo presso il Congresso USA. La versione definitiva è stata presentata al Congresso il 20 settembre e introdotta ai lavori il 25 Settembre come H.R. 7081. Ha passato con voto positivo l'esame della Camera dei Deputati il 27 Settembre 2008 e quello del Senato il 1 ottobre 2008².

L'approvazione dell'accordo da parte del Congresso è stato un passo reso necessario dall'applicazione della Legge n.109-401 del 2006 conosciuta anche come *Henry J. Hyde United States-India Peaceful Atomic Energy Cooperation Act*, con cui il Congresso autorizzava i negoziati e poneva stringenti condizioni per l'eventuale accordo. Prima dell'entrata in vigore dell'accordo il Presidente USA ha dovuto certificare al Congresso che i suoi termini sono consistenti con le obbligazioni degli Stati Uniti sotto il NPT³, per cui non deve in alcun modo assistere, incoraggiare o indurre l'India a produrre armi nucleari. L'approvazione dell'accordo da parte della Camera dei Deputati e da parte del Senato è avvenuta durante quella che è stata definita la più grande crisi economico/finanziaria dal 1929,

¹ Come indicato nella Direttiva Presidenziale n.2008-26 con il quale è stato sottoposto all'esame del Congresso degli Stati Uniti.

² Alla Camera 298 favorevoli, 117 contrari e 18 astenuti, maggioranza richiesta 2/3, il dibattito è stato sospeso per accelerare l'approvazione. Al Senato 86 favorevoli, 13 contrari e 1 astenuto, la maggioranza richiesta era dei 3/5.

³ NPT (NonProliferation Treaty on nuclear weapons) – TNP (Trattato di Non Proliferazione sulle armi nucleari). Per informazioni in lingua inglese si veda il sito delle Nazioni Unite www.un.org/NPT2010 per informazioni in italiano è disponibile il sito dell'Archivio Disarmo www.archiviodisarmo.org



contemporaneamente all'approvazione del piano di soccorso da 700 miliardi di dollari. Per questo i mezzi di comunicazione principali non hanno dato molto risalto alla notizia. L'opinione pubblica non è stata coinvolta nella stessa misura in India e negli Stati Uniti.

Per quanto riguarda l'iter di approvazione in India, serviva l'approvazione del *Consiglio dei Ministri*, e non era prevista la necessità di approvazione da parte del Parlamento, ma a luglio 2008 l'alleanza guidata dal Partito del Congresso ha visto il ritiro del supporto dai partiti di sinistra⁴ in segno di protesta per l'accordo e la presentazione di una mozione di sfiducia, che ha affrontato potendo contare solo su 226 membri sui 543 seggi del parlamento, quindi con la necessità di assicurarsi altri 46 voti per la maggioranza. Se il governo avesse perso il voto di fiducia, l'accordo sarebbe stato messo in dubbio e sarebbero state necessarie le elezioni anticipate. Il voto ha quindi assunto una notevole importanza e coinvolto l'opinione pubblica, il parlamento è stato convocato al massimo della capienza, con parlamentari richiamati dai letti degli ospedali e anche dalle celle delle prigioni: sono seguiti due giorni di intenso dibattito con i parlamentari del BJP che hanno accusato tentativi di corruzione per farli astenere. Infine la mozione governativa è passata ricevendo 275 voti a favore e 256 contrari. La questione dell'accordo USA-India, il tema del nucleare militare/civile e in generale lo status dell'India sulla scena diplomatica internazionale saranno un tema delle prossime elezioni previste per maggio 2009 anche perché vari osservatori hanno evidenziato come il testo dell'accordo e la sua presentazione al parlamento indiano differisce dalla presentazione e dalle dichiarazioni al Congresso USA: ciò ha generato malumori in India e potenzialmente crea interpretazioni contrastanti dell'accordo.

La firma definitiva dell'accordo è avvenuta il 10 ottobre 2008, da parte del Ministro per gli Affari Esteri Pranab Mukherjee per l'India e del Segretario di Stato Condoleezza Rice per gli Stati Uniti d'America.

Quali sono i termini dell'accordo?

I dettagli dell'accordo includono i seguenti aspetti⁵:

- L'India, tramite un dedicato accordo, accetta di permettere agli ispettori dell'IAEA⁶ l'accesso al suo programma definito 'civile'. Dal marzo 2006 l'India ha promesso di porre 14 dei suoi 22 reattori sotto la permanente salvaguardia dell'IAEA: di questi 6 erano già sottoposti a controlli, per gli altri 8 saranno introdotte le nuove salvaguardie gradualmente tra il 2008 e il 2014. L'India, il cui programma militare è scaturito da quello civile ed è ad esso strettamente collegato, accetta quindi di separare il suo programma nucleare in strutture militari o strategiche, e in strutture civili. Nell'accordo l'India promette di porre tutti i futuri reattori 'civili' sotto i controlli perenni dell'IAEA, anche se mantiene il diritto di determinare quali reattori saranno 'civili' e quali di interesse militare o strategico. L'India quindi non è vincolata nella costruzione di nuovi reattori di tipo militare o strategico. Le strutture⁷ militari e i depositi di combustibile nucleare (utilizzabili per la produzione di nuove armi nucleari) che l'India ha costruito fino all'accordo sono esentate da ispezioni e salvaguardie.

- L'India si impegna a firmare un Protocollo Addizionale ad-hoc con l'IAEA per permettere ispezioni aggiuntive, diverso da quello previsto per gli stati non-nucleari aderenti al NPT che devono sottoporre tutte le installazioni ai controlli. Il Protocollo Addizionale serve a verificare che non esistano programmi segreti militari oltre quello civile, dal momento che le installazioni nucleari militari dell'India sono esonerate dal presente accordo, ha una funzione marginale.

⁴ Il partito comunista indiano teme che l'accordo possa dare eccessiva influenza agli Stati Uniti sulla politica estera e nucleare indiana, mentre il principale partito di opposizione, il BJP di ispirazione conservatrice e nazionalista, teme che l'accordo possa compromettere l'abilità dell'India di sviluppare le proprie armi nucleari e di effettuare nuovi test atomici a danno della deterrenza verso Cina e Pakistan.

⁵ Una approfondita lista è presentata nel documento allegato Dichiarazione di Valutazione sulla Proliferazione Nucleare - versione declassificata sull'Accordo USA-India - 12 Settembre 2008 (*Nuclear Proliferation Assessment Statement*)

⁶ *International Atomic Energy Agency* (IAEA) - Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA)

⁷ Tra queste: i *Fast Breeder test Reactor* (FTBR) e *Prototype Fast Breeder Reactors* (PFBR), le strutture di arricchimento dell'uranio, le strutture di riprocessamento del combustibile nucleare (rimangono le salvaguardie esistenti per il *Power Reactor Fuel Reprocessing* [PREFRE]), il reattori di ricerca CIRUS (che sarà chiuso nel 2010).



- L'India, per voce del presente governo (ma il partito d'opposizione BJP è contrario a obblighi vincolanti), s'impegna a mantenere la sua moratoria per test ed esplosioni di armi nucleari.
- L'India si impegna a rafforzare la sicurezza dei suoi arsenali di armi nucleari.
- L'India accetta di lavorare con gli USA nei negoziati per il Fissile Material Cutoff Treaty (FMCT) al fine di mettere al bando la produzione di materiali fissili per scopi militari.
- L'India si impegna sia nel prevenire la diffusione di tecnologie nucleari per l'arricchimento dell'uranio e per il riprocessamento del plutonio verso quegli Stati che non posseggono strutture industriali sviluppate, sia anche nel supportare gli sforzi internazionali per la non-proliferazione⁸.
- Gli Stati Uniti d'America si impegnano per permettere alle loro aziende di costruire reattori nucleari, di fornire tecnologia e combustibile nucleare per il programma civile dell'India. A tal fine gli USA hanno fatto approvare dal NSG⁹ una eccezione per l'India alle regole create negli ultimi 30 anni: tale eccezione autorizza tutti gli Stati del NSG a trasferire tecnologia nucleare sensibile all'India.

Che tipo di accordo è?

L'accordo segue il modello del *framework*, che crea cioè un inquadramento normativo generale di riferimento per i rapporti tra Stati Uniti e India in campo nucleare. Il *framework*, in vario modo, coinvolge i settori tecnologici del militare nucleare, quello nucleare civile, i vettori spaziali e i missili balistici, e come effetto alza il costo politico di modificare la politica estera indiana e quella degli Stati Uniti. Non sono previste spese dirette per il governo USA in quanto l'accordo apre la strada solo da un punto di vista normativo ad accordi commerciali tra soggetti economici di Stati Uniti e India, senza creare obblighi di cooperazione specifici. A titolo di confronto, la Cina ha una politica di progetti specifici: così, per esempio, in risposta al presente accordo ha recentemente dichiarato di aver raggiunto una intesa per la fornitura di 2 nuovi reattori nucleari civili al Pakistan, contrariamente alle linee guida del NSG¹⁰.

L'accordo, quindi, apre la strada a future intese commerciali, le quali, però, potrebbero anche non realizzarsi o realizzarsi in minima parte. Attualmente solo la Nuclear Power Corporation of India Limited (NPCIL), una delle aziende a controllo statale del settore nucleare, è attiva nella costruzione e gestione di centrali nucleari in India, ma le aziende possibilmente interessate sono diverse tra cui le società nazionali Tata Power, Reliance e L.&T e le società internazionali come Westinghouse Electric Company (reattori AP1000), G.E.-Hitachi (reattori ABWR), Areva (1.000EPR) e Rosatom (reattori VVER 1.000). Nonostante l'apertura normativa non è prevedibile un loro coinvolgimento diretto prima del 2014, oltre che per diverse necessarie modifiche regolamentari perché il governo indiano e la società statale NPCIL cercheranno di mantenere il monopolio e allo stesso tempo di trarre il massimo vantaggio dalla possibilità di accesso a tecnologie e conoscenze occidentali. Inoltre l'accordo non prevede garanzie e tutele assicurative da parte del governo indiano in caso di incidente, guasto o attentato nei confronti di centrali nucleari, senza le quali è difficile prevedere investimenti diretti ma solo limitate collaborazioni. Questa misura è una forma di sovvenzione economica di stato all'industria nucleare nei paesi occidentali, dove tutte le assicurazioni si rifiutano di stabilire polizze a copertura dei rischi del nucleare civile perché ritenuto un rischio eccessivo ed economicamente svantaggioso. Ad esempio negli USA, il governo e il congresso con la legge *Price-Anderson Act* diventa l'ultimo garante nel farsi carico dei possibili elevati costi, e quindi indirettamente sono le tasse dei contribuenti la garanzia. In India, non è chiaro se ci sarà o meno una privatizzazione, o una apertura al mercato estero, né sono state definite le regole e le leggi per le aziende straniere.

⁸ Queste misure sono dirette al programma di sviluppo nucleare dell'Iran, anche se coinvolgono i progetti di sviluppo di paesi come il Brasile, il Sud Africa e l'Australia interessati all'arricchimento dell'uranio.

⁹ NSG (Nuclear Supplier Group) è un gruppo di paesi industrializzati dotati di tecnologia nucleare

¹⁰ E' da notare che il Pakistan è stato salvato a novembre dal Fondo Monetario Internazionale (FMI) perché le sue riserve valutarie stavano per esaurirsi. Il prestito è di circa tre miliardi di euro subito e altri tre durante i prossimi due anni. Per un approfondimento sulla validità economica e sulla sostenibilità finanziaria dell'opzione nucleare, anche in riferimento all'andamento dei tassi di interesse, si veda lo *Studio Dalberg* allegato.



Quanto durerà l'accordo?

L'accordo ha una durata di 40 anni, quindi fino al 2048 circa, successivamente rinnovabili di estensioni di 10 anni. L'accordo può essere terminato con una comunicazione scritta un anno prima da ciascuna delle parti, mentre l'interruzione della cooperazione per materiali, strutture e tecnologie è immediata. L'accordo è, indirettamente tramite leggi USA, sottoposto ad alcune condizioni tra cui il mantenimento da parte dell'India della moratoria ai test nucleari: esso quindi terminerà se l'India dovesse effettuare test nucleari. L'accordo aumenta di poco le possibilità dell'India di avvicinarsi in parte all'obiettivo di raggiungere i 20.000 MW di potenza installata per la produzione di energia elettrica da centrali nucleari entro il 2020, obiettivo irraggiungibile alle condizioni attuali e difficilmente raggiungibile nonostante l'accordo. Più importante forse è la finestra temporale dell'accordo che sembra calibrato per assicurare all'India risorse di uranio adeguate per le proprie centrali, potendosi ora muovere sul mercato internazionale. La quantità, la qualità e il costo di produzione dell'uranio nazionale sono dei fattori limitanti del settore nucleare indiano fino a quando, e se, intorno al 2050 l'India riuscirà a mettere in produzione centrali nucleari che sfruttino le sue notevoli riserve di torio¹¹ (circa 225 mila tonnellate).

Quale tipo di tecnologia riceverebbe l'India in cambio?

L'India, principalmente la compagnia a controllo statale Nuclear Power Corporation of India Limited (NPCIL), sarà autorizzata ad acquistare tecnologia nucleare dual-use¹², tecnologia 'sensibile' come materiali ed equipaggiamenti per il riprocessamento e l'arricchimento di materiali fissili. Potrà importare materiali fissili, come l'uranio dall'Australia o dal Canada, e inoltre sarà creato una canale per lo scambio di visite e di conoscenze tra scienziati dei rispettivi paesi.

Perché l'accordo è anche definito "123 Agreement"?

La Sezione 123 dell'Atomic Energy Act, legge USA del 1954, intitolato Cooperazione con altre Nazioni, stabilisce come prerequisito per la possibilità di contratti commerciali sul nucleare un accordo di cooperazione tra gli USA e lo Stato che riceve l'assistenza nucleare. Questa e successive leggi USA (ad esempio il Nuclear Nonproliferation Act del 1978) proibiscono il trasferimento di tecnologia nucleare ad altri Stati se è 'sensibile'¹³. Questo accordo viene quindi definito "123 Agreement". Ad esempio, l'Euratom (agenzia europea per la cooperazione nucleare civile) ha un accordo di questo tipo, mentre i negoziati per un accordo analogo tra USA e Russia sono stati cancellati dal Presidente Bush l'8 settembre 2008 come reazione al conflitto tra la Russia e la Georgia seguito alle ostilità tra Georgia e le due piccole repubbliche separatiste.

Cosa dicono i proponenti sull'accordo?

I proponenti dell'accordo sostengono che esso porterà l'India a più strette relazioni diplomatiche con gli Stati Uniti, in un momento in cui i due Stati stanno cercando di formare una relazione strategica per raggiungere i loro rispettivi interessi quali la lotta al terrorismo, la diffusione della democrazia e per prevenire il predominio della Cina nello scenario dell'Asia. I proponenti sostengono anche che l'India ha dimostrato di non essere un rischio per la proliferazione di armi nucleari e di saper gestire le proprie armi nucleari con responsabilità. I proponenti prevedono che l'India avrà un forte aumento della domanda di

¹¹ La tecnologia nucleare del ciclo con il torio è più sicura da un punto di vista di nonproliferazione perché rende difficile l'accesso ai materiali fissili, è più 'pulita' della tecnologia nucleare attuale perché produce molte meno scorie radioattive; sfortunatamente sia le ricerche indiane, sia quelle statunitensi e francesi non hanno portato a soluzioni trasferibili all'industria.

¹² Strumenti di rilevazione ad alta sensibilità utilizzabili sia per rilevazioni di precisioni in campo nucleare (civile e militare) e nel campo della ricerca e esplorazione delle riserve di risorse naturali (petrolio, gas, etc.).

¹³ Si usa la traduzione della definizione inglese: la tecnologia 'sensibile' è tecnologia nucleare o missilistica utilizzabile sia a scopi civili, sia a scopi militari (ad esempio per le armi nucleari); la tecnologia 'dual-use' è tecnologia avanzata che può essere utilizzabile per attività nucleari e non nucleari.



energia nel prossimo futuro e sostengono che l'energia nucleare civile è la migliore risposta da un punto di vista economico e ambientale¹⁴.

Altri esperti evidenziano i seguenti punti positivi:

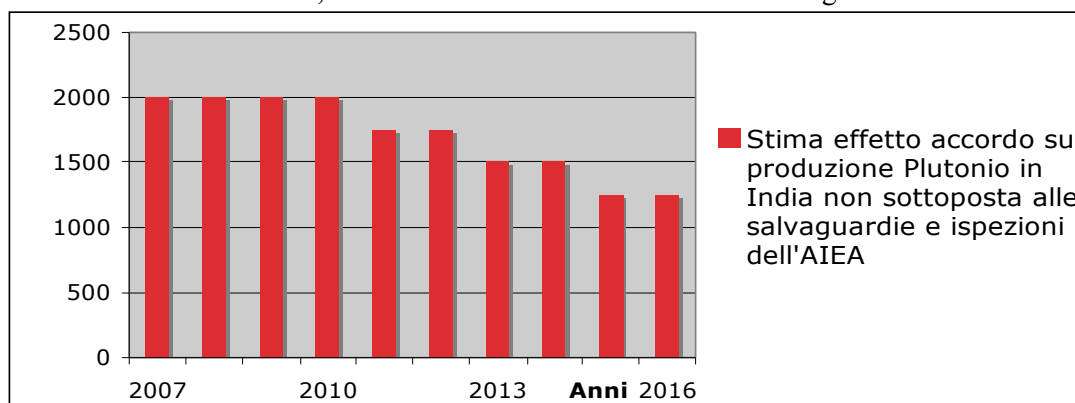
- L'accordo incoraggerebbe l'India ad accettare le salvaguardie internazionali per strutture che non erano precedentemente aperte a controlli ed ispezioni dell'IAEA. Poiché le regole di nonproliferazione internazionali non sono riuscite a forzare l'India nel rinunciare alle armi nucleari e non sono riuscite a farle accettare le ispezioni internazionali, l'accordo è, secondo le parole di ElBaradei, direttore dell'IAEA, "una via pragmatica per portare l'India all'interno della comunità internazionale per la nonproliferazione".

- L'accordo è una novità nella gestione dei rapporti degli Stati Uniti con l'India, i quali in passato partivano da un approccio 'India-Pakistan', premiandola per aver mantenuto migliori controlli sulla sua tecnologia nucleare rispetto al vicino Pakistan. Nel 2005 l'India ha approvato una legge (*WMD Act*) che criminalizza il traffico e il commercio di tecnologie sensibili relative alle armi di distruzione di massa.

- "L'accordo ha un forte simbolismo per le relazioni Stati Uniti-India, è un messaggio dell'impegno degli USA a favore della crescita dell'India come una grande potenza", secondo Ashley J. Tellis, consulente del Dipartimento di Stato nei negoziati.

- L'accordo mette da parte la controversia sulle armi nucleari dell'India, eliminando una delle precondizioni che hanno prevenuto negli ultimi anni una maggiore collaborazione con l'India.

- Il coinvolgimento dell'India può fornire valide informazioni di intelligence riguardo ai gruppi di terroristi 'islamici' in Pakistan, contribuendo alla lotta al terrorismo in Afghanistan¹⁵.



Elaborazione dell'autore su fonte: 20070300-NPEC-GaugingUS-IndiaStratCoop.pdf su www.npec-web.org

Quali sono le obiezioni all'accordo?

I critici dell'accordo definiscono i termini dell'accordo come eccessivamente favorevoli per l'India e privi delle sufficienti garanzie per prevenire l'espansione della produzione di armi nucleari. Secondo Henry Sokolski, direttore esecutivo del Nonproliferation Policy Education Center. "stiamo per inviare, o permettere ad altri di inviare, combustibile nucleare all'India, incluso uranio arricchito, che svincolerà le riserve domestiche di combustibile permettendo che siano costruite molte più bombe atomiche di quanto non sarebbero stati in grado di fare".

Nonostante l'India abbia preso l'impegno che qualsiasi assistenza per l'energia nucleare civile non sarà a beneficio del suo programma di armi nucleari, l'India potrebbe usare il combustibile importato per il suo programma civile concentrando le sue riserve nazionali sulla produzione di armi. Alla critica i sostenitori dell'accordo rispondono che da un punto di vista quantitativo le necessità di combustibile a fini militari sono minori delle necessità del programma civile, quindi è plausibile rassicurarsi in merito all'uso civile. I critici replicano che l'India, in passato, ha affermato che stava utilizzando la sua

¹⁴ Al 2008 il nucleare in India produce circa il 3% dell'energia elettrica (quota ancora minore se consideriamo il consumo energetico in generale), mentre le più ottimistiche previsioni di crescita danno una quota del 9% nel 2032. L'accordo riguarda, quindi, l'ingresso di aziende americane per una parte dei contratti che coprono il 6% di produzione da realizzare, per un valore quantificato variabile tra 40-150 miliardi di dollari nel corso dei prossimi 20 anni, cioè tra 2 e 7,5 miliardi di dollari l'anno.

¹⁵



tecnologia nucleare ad esclusivi usi pacifici fino all'ultimo, prima di effettuare a sorpresa il suo primo test atomico nel 1974, con il fallimento da parte dell'intelligence USA dell'epoca nell'anticipare il test indiano. La conoscenza di questi precedenti nell'abuso di tecnologia 'sensibile' per le centrali nucleari è uno dei motivi validi che supporta l'attenzione della comunità internazionale allo sviluppo della situazione in Iran. Per l'India, un report del Servizio di Ricerca del Congresso (CRS) degli Stati Uniti sull'accordo stabilisce che *“non esistono misure in questa partnership globale che possano limitare il programma per le armi nucleari dell'India”*.

Centrali Nucleari militari e civili in India

Reattore Nucleare	Tipo	Potenza nominale	Data di Criticità	Salvaguardie IAEA al giugno 2006	Aperto per le Ispezioni
Kaiga-1	HWR	220	16-11-2000	Assenti	Militare
Kaiga-2	HWR	220	16-03-2000	Assenti	Militare
Kaiga-3	HWR	220	06-05-2007	Assenti	Militare
Kakrapar-1	HWR	220	06-05-1993	Assenti	2012
Kakrapar-2	HWR	220	01-09-1995	Assenti	2012
Madras-1	HWR	170	27-01-1984	Assenti	Militare
Madras-2	HWR	220	21-03-1986	Assenti	Militare
Narora-1	HWR	220	01-01-1991	Assenti	2014
Narora-2	HWR	220	01-07-1992	Assenti	2014
Rajasthan-1	HWR	100	16-12-1973	Attive	Attive
Rajasthan-2	HWR	200	01-04-1981	Attive	Attive
Rajasthan-3	HWR	220	01-06-2000	Assenti	2010
Rajasthan-4	HWR	220	23-12-2000	Assenti	2010
Tarapur-1 e -2	BWR	160	28-10-1969	Attive	Attive
Tarapur-3	HWR	540	18-08-2006	Assenti	Militare
Tarapur-4	HWR	540	12-09-2005	Assenti	Militare
In Costruzione					
Kaiga-4	HWR	220	2009	Assenti	Militare
Kudankulam-1	VVER	1000	2009	Attive	Attive
Kudankulam-2	VVER	1000	2010	Attive	Attive
Rajasthan-5	HWR	220	2009	Assenti	2009
PFBR	FBR	500	2010	Assenti	Militare
Rajasthan-6	HWR	220	2009	Assenti	2009

Inoltre l'approvazione dell'attuale stesura dell'accordo è criticata da alcuni esperti di sicurezza e non proliferazione, secondo i quali non è in linea con gli obblighi posti dalla legge Hyde che autorizzava i negoziati stabilendo delle rigorose condizioni. Altre obiezioni sollevate da esperti includono:

- Le salvaguardie si applicano solo alle strutture e ai materiali costruiti dall'India alla data in cui l'accordo è stato raggiunto. Non coprono i materiali fissili prodotti dall'India nell'arco delle quattro decenni di attività nucleare. L'accordo non impedisce dai reattori sotto salvaguardia l'estrazione del trizio, un gas isotopo radioattivo dell'idrogeno, utilizzato per incrementare la potenza esplosiva delle testate nucleari. Il rapporto del CSR rileva che *“una significativa questione è come l'India, in assenza di salvaguardie complete possa fornire adeguate rassicurazioni che la tecnologia nucleare a scopi pacifici non sia appropriata ai fini delle armi nucleari”*. Secondo Daryl Kimball, direttore esecutivo dell'Arms Control Association il piano di separazione civile-militare dell'India permette il libero passaggio di tecnici tra le strutture prive di controlli e quelle controllate dall'IAEA.

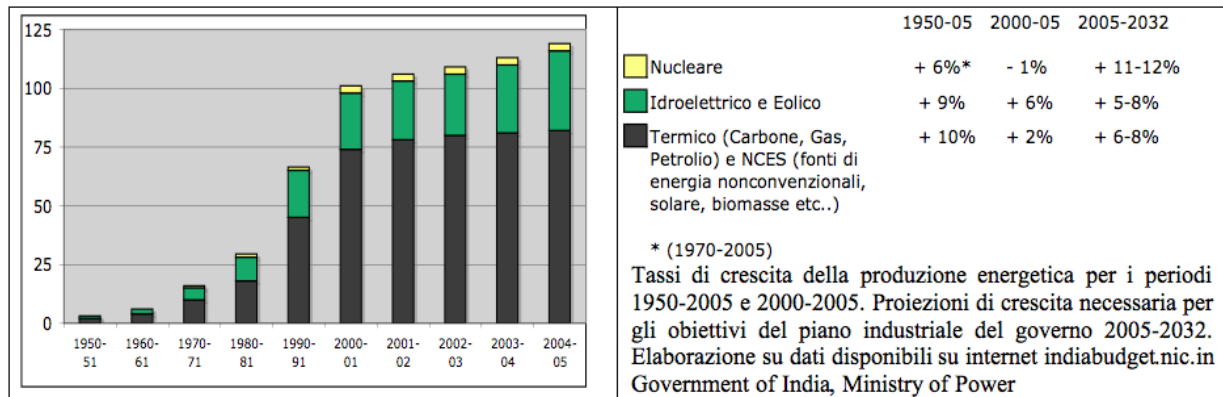
- Esistono soluzioni economicamente più efficienti per migliorare i settori tecnologici e dell'energia in India. La tecnologia dell'energia nucleare ha dimostrato che non può essere la soluzione per la sicurezza e l'indipendenza energetica in India.

La storia degli ultimi 50 anni dell'energia nucleare in India ha visto una continua e preoccupante serie di documentati incidenti. Le promesse di sviluppo e incremento delle centrali nucleari e dell'elettricità da esse prodotta sono state fatte e rinnovate decennio dopo decennio mentre la realtà operativa ha visto un lentissimo incremento della produzione, costi proibitivi, scarsità e difficoltà di



VIII

rifornire le centrali con l'uranio come combustibile, rischi di sicurezza e affidabilità per i reattori al plutonio FBR. (per approfondimenti si rimanda allo *Studio Dalberg*¹⁶ allegato alla presente ricerca)



Capacità degli impianti di energia attivi in India, 1950-2005 (in gigawatts)

- La tecnologia dell'energia nucleare, secondo un'analisi costi/benefici, non può contribuire in maniera rilevante per limitare le emissioni di CO₂ e controllare i cambiamenti climatici.

Inoltre il maggior incremento al contributo alle emissioni in India e la sua dipendenza dall'estero per i rifornimenti riguardano più la rete dei trasporti e l'utilizzo del petrolio che la generazione dell'elettricità. Infine gli obiettivi del governo indiano di estendere alle fasce più povere l'accesso all'energia elettrica a costi limitati mal si concilia con gli enormi investimenti iniziali per centrali nucleari e le relative reti di distribuzione attraverso il paese, favorendo, invece, l'utilizzo di tecnologie anche a basso rendimento, ma a contenuto investimento finanziario quali le fonti rinnovabili, o il risparmio e l'efficienza energetica.

- L'accordo, per gli Stati Uniti, crea rischi non necessari e mostra di non aver avuto una adeguata preparazione o un riesame da parte di esperti del settore.

Sin dall'inizio diversi esperti hanno evidenziato questa situazione, ad esempio William C. Potter, direttore del Center for Nonproliferation Studies del Monterey Institute of International Studies sulla rivista *Nonproliferation Review* nell'agosto del 2005 scriveva che l'accordo "appare formulato senza un comprensivo riesame di alto livello per i suoi potenziali impatti sulla nonproliferazione, manca del coinvolgimento dei più anziani esperti governativi di nonproliferazione e di un chiaro piano che ne definisca l'implementazione.... infatti porta tutti i segni di una direttiva dell'amministrazione [Bush] specificamente designata dall'alto verso il basso per evitare il processo di verifica ed esame da parte delle diverse agenzie governative e per minimizzare l'impatto della tradizionale lobby per la nonproliferazione nel processo decisionale".

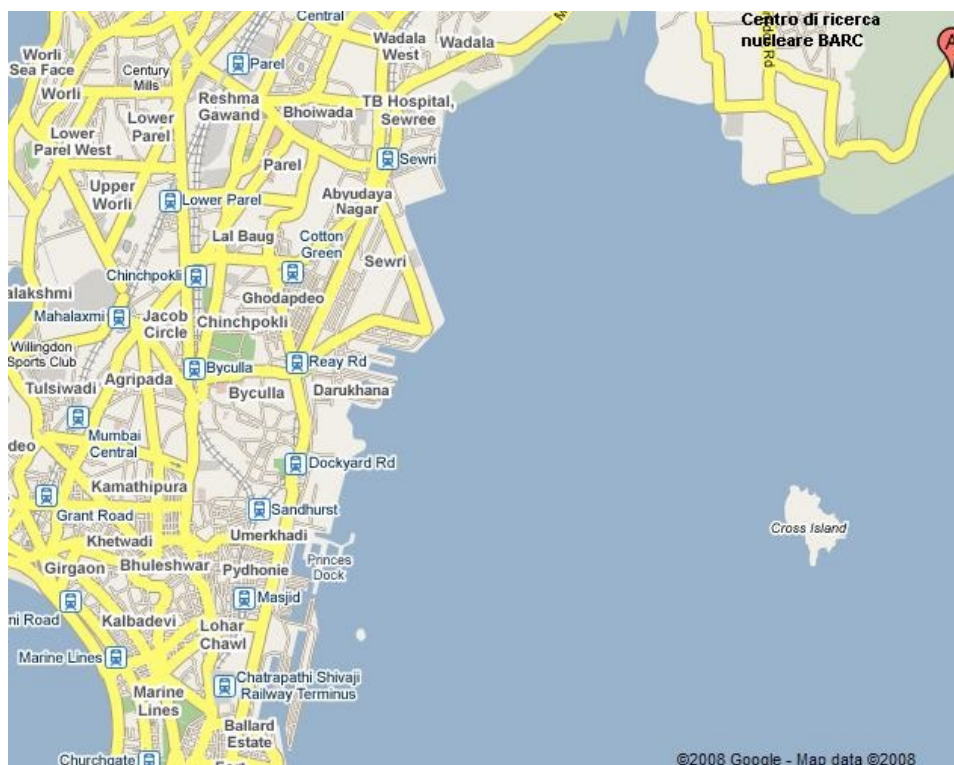
- E' documentato che aziende indiane hanno fornito tecnologia militare sensibile e componenti connessi alle armi di distruzione di massa all'Iran, anche se la legalità e legittimità di alcuni interventi sanzionatori è discutibile, per non parlare dell'efficacia delle sanzioni o del possibile uso politico per far pressioni su un paese.

Gli Stati Uniti hanno imposto sanzioni alle seguenti entità: Bharat Electronics Ltd, il Dr. C. Surendar, il Dr. Y. S. R. Prasad, NEC Engineers, Nuclear Power Corporation of India, Projects and Development India Ltd, Rallis India, e Transpek Industry Ltd. Inoltre simili relazioni sono state individuate verso la Libia e l'Iraq negli anni passati.

¹⁶ 20061113-DahlbergGroup-IndiaNuclear Energy - Studio di Fattibilità del gruppo di consulenza Dalberg-Global Development Advisors intitolato "L'Iniziativa di Cooperazione Nucleare Civile tra USA e India illuminerà l'India?" - 13 Novembre 2006



Alla luce dei recenti eventi terroristici di Mumbai, in cui un ristretto numero di ben addestrati e determinati terroristi ha tenuto sotto assedio il cuore turistico/finanziario dell'India, è importante tenere a mente alcuni segnali di potenziali crisi:



Cartina di Mumbai (India) di Google Map area di circa 6x7 km, con la Stazione centrale e la zona *Ballard Estate* luogo dell'attacco (in basso a sinistra) e il complesso nucleare BARC (alto a destra)

1) Il BARC, il principale centro di ricerca nucleare in India è a meno di mezz'ora di distanza dal centro di Mumbai, con diversi reattori per la ricerca e militari tra cui il CIRUS. Nello stesso Stato di Mumbai, il Maharashtra, è presente anche il complesso nucleare di Tarapur con 4 reattori.

Kiran Bedi, il primo ufficiale donna poliziotto in India, ha evidenziato la necessità di svolgere esercitazioni forze di polizia e forze armate per proteggere possibili obiettivi terroristici come gli edifici delle centrali nucleari che possono essere attaccati con tecniche anfibe.

L'attuale situazione normativa e organizzativa nel settore nucleare in India mostra una grave carenza nelle risorse e nell'indipendenza delle autorità che dovrebbero vigilare nel campo della sicurezza e incolumità (*security & safety*). L'Indian Atomic Energy Regulatory Board non ha ad oggi le capacità e competenze per gestire una rapida e complessa espansione del nucleare civile in India, J. Laaksonen (Finlandia) ha fatto osservare che anche se i 'fornitori' e le aziende estere possono avere le competenze, il ricorso a sub-appalti¹⁷ e la possibile scelta di risparmiare sui controlli al personale pongono le basi per gravi rischi di *security & safety*.

¹⁷ <http://www.zenews.com/nation/2008-11-18/484386news.html>

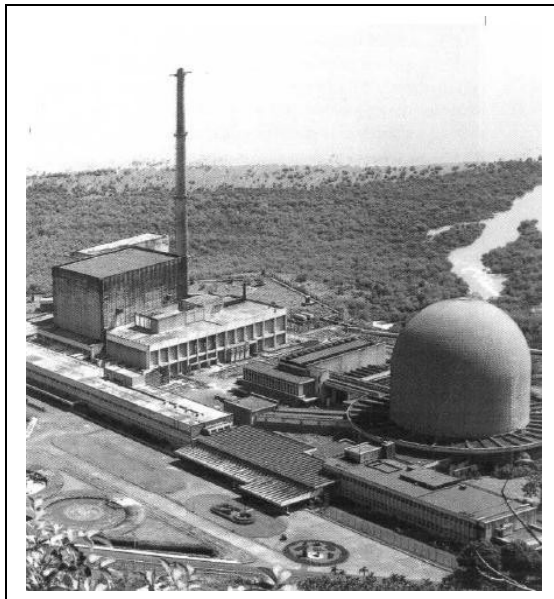


2) Il 28 Ottobre 2008 il Direttore Generale dell'IAEA ha riferito che ci sono stati 250 furti di materiali nucleari e radioattivi solo nell'ultimo anno e che la maggior parte non è stata recuperata¹⁸.



Fotografia dal satellite KH-7/GAMBIT, 19 febbraio 1966¹⁹

3) Il 24 Novembre un esperto dell'Università di Harvard, ha affermato: “Queste persone sapevano dove si trovavano e sapevano quello che facevano” sollevando dubbi che due successive e prolungate incursioni all'interno di una centrale nucleare in Sud Africa fossero un semplice tentativo di furto²⁰.



Dettaglio del complesso BARC, è visibile la prossimità alla costa²¹

4) Il 1 di Dicembre, la commissione per la armi di distruzione di massa del Congresso USA ha ammonito che un attacco con armi non convenzionali (biologiche, chimiche, nucleari) è sempre più probabile²².

¹⁸ Fonte: http://www.nti.org/d_newswire/issues/2008_10_28.html

¹⁹ Fonte: <http://www.gwu.edu/~nsarchiv/NSAEBB/NSAEBB187/index.html>

²⁰ Fonte: http://gsn.nti.org/gsn/ts_20081124_2702.php

²¹ Fonte: Rivista “Le Scienze” Gennaio 2008, pag.89 (in articolo Ricerca nucleare - *Corso, mon amour*)

²² Fonte: http://gsn.nti.org/gsn/nw_20081201_4456.php



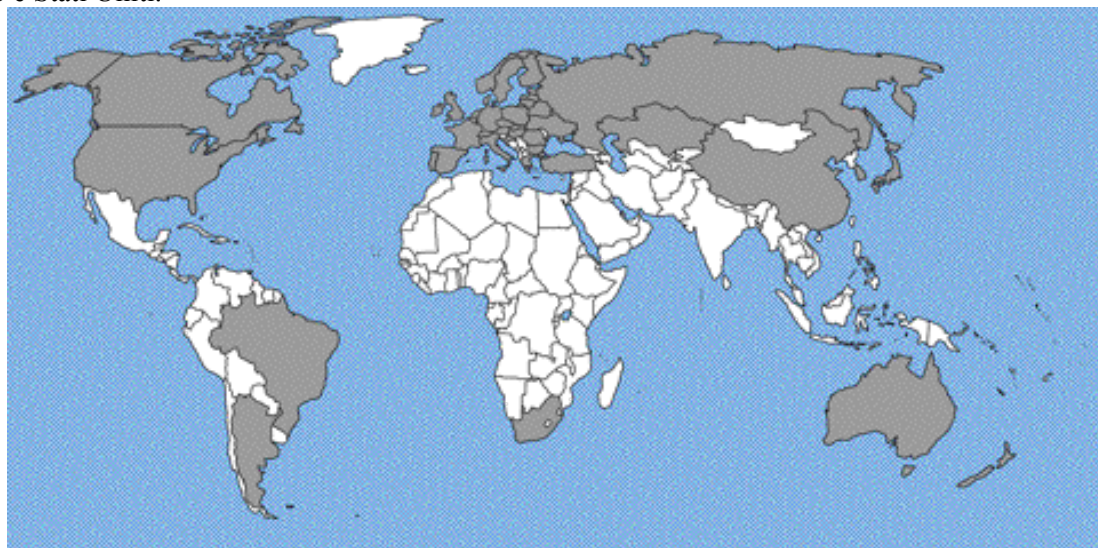
Chi ha dovuto confermare l'accordo per metterlo in atto?

I termini finali dell'accordo e le intese collegate, prima di essere implementate, sono state confermate e negoziate dalle seguenti istituzioni:

- L'Agenzia Internazionale dell'Energia Atomica (IAEA) è organismo delle Nazioni Unite con il ruolo sia di favorire sia di controllare gli usi pacifici dell'energia nucleare. L'India ha firmato un accordo di salvaguardia con l'IAEA per il quale tutti i materiali e gli equipaggiamenti trasferiti dagli Stati Uniti (o da altri Stati) come parte di questo accordo saranno soggetti a salvaguardie ed ispezioni. Nell'agosto 2008 il Consiglio dei Governatori dell'IAEA²³ ha approvato la circolare attuativa, che è diversa sia dalle limitate salvaguardie già presenti in India per due reattori, la INFCIRC/66-type, sia rispetto alle salvaguardie complete previste per gli stati aderenti al NPT, la INFCIRC/153-type. L'IAEA stima un costo di 1,2 milioni di euro per il primo anno di controlli per ciascuna struttura.

- Il parlamento dell'India e Il Congresso degli Stati Uniti (si rimanda alla parte legislativa)

- Il NSG (Nuclear Supplier Group) è un gruppo di paesi industrializzati dotati di tecnologia nucleare che hanno adottato delle linee guida sulle esportazioni di tecnologie 'sensibili' per limitare la proliferazione di armi nucleari e le sue decisioni sono prese per consenso. Infatti l'approvazione dell'eccezione per l'India ha dovuto superare la resistenza e i dubbi di diversi paesi. Il NSG è presieduto per il biennio 2008/2009 dalla Germania, la Commissione Europea ha status di osservatore e gli stati membri che hanno approvato l'accordo sono: Argentina, Australia, Austria, Bielorussia, Belgio, Brasile, Bulgaria, Canada, Cina, Croazia, Cipro, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Irlanda, Italia, Giappone, Kazakistan, Repubblica di Corea, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Olanda, Nuova Zelanda, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Federazione Russa, Slovacchia, Slovenia, Sud Africa, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia, Ucraina, Regno Unito e Stati Uniti.



Mappa dei 45 Stati Membri del Nuclear Suppliers Group (NSG)²⁴

Qual è la storia del programma nucleare dell'India?

²³ Per il biennio 2008/2009 i 35 governatori rappresentano: Afghanistan, Albania, Algeria, Argentina, Australia, Brasile, Burkina Faso, Canada, Cina, Cuba, Ecuador, Egitto, Finlandia, Francia, Germania, Ghana, India, Iraq, Irlanda, Giappone, Lituania, Malaysia, Messico, Nuova Zelanda, Filippine, Romania, Federazione Russa, Arabia Saudita, Sud Africa, Spagna, Svizzera, Turchia, Regno Unito, Uruguay e Stati Uniti d'America.

²⁴ Fonte mappa: Sito WebWikipedia in accordo con la licenza libera GNU



Dal 1948 e nei primi anni '50 l'India fu aiutata dagli Stati occidentali (tra cui Regno Unito) a sviluppare la tecnologia dell'energia nucleare a usi pacifici. Attraverso il programma 'Atoms for Peace', gli Stati Uniti costruirono insieme al Canada il reattore sperimentale CIRUS e permisero agli scienziati indiani di studiare nei loro laboratori nucleari. La percezione della necessità di un deterrente verso la Cina e il Pakistan emersa in India a seguito della sconfitta nella guerra Sino-Indiana del 1962 per una serie di dispute sui confini, tuttora irrisolte. Il conflitto mostrò l'impreparazione e l'arretratezza delle forze armate indiane e provocò le dimissioni del ministro della difesa, a cui seguì poco dopo una guerra con il Pakistan con esiti includenti²⁵. Nel 1968 l'India si rifiutò di aderire al Trattato di Non-proliferazione (NPT), protestando perché lo riteneva iniquo. L'élite politica e militare decise in segreto che il deterrente sarebbe stato l'arma atomica e iniziò lo sviluppo della capacità tecnologia militare dissimulandola con l'attività civile. Il NSG fu creato a seguito dell'esplosione nel 1974 di un ordigno nucleare da parte dell'India, Stato non-militarmente-nucleare secondo la definizione del NPT, sfruttando il reattore e la tecnologia fornita precedentemente da Canada e Stati Uniti. Questo evento dimostrò che la tecnologia nucleare, anche se trasferita per usi pacifici, può essere usata a scopi militari. All'epoca il NSG permise di creare un forum di decisione sulle esportazioni di tecnologia nucleare che includesse anche Stati non ancora membri del NPT, come la Francia. L'India fu isolata, oltre che diplomaticamente, per quanto riguarda la cooperazione sulla tecnologia nucleari, mentre progressivamente numerosi Stati aderivano al NPT, isolamento che si fece più intenso come conseguenza delle cinque esplosioni nucleari effettuate nel 1998. Ma dal 2000 gli Stati Uniti hanno cercato di costruire una partnership strategica con l'India e quindi di superare le divergenze sul suo programma nucleare militare.



Mappa delle centrali nucleari in India, Mumbai si trova nello Stato del Maharashtra²⁶.

²⁵ La questione del Kashmir è sempre stata considerata dall'India una questione interna e i tentativi di ingerenza e di pacificazione degli Stati Uniti, anche per il privilegiato rapporto USA-Pakistan degli anni della Guerra Fredda, hanno sempre suscitato diffidenza in India.

²⁶ Fonte: International Energy Agency. *Electricity in India: Providing Power for the Millions*, OECD/IEA, Paris, 2002.



Quali effetti avrà l'accordo sul Trattato di Non-proliferazione delle armi nucleari (NPT)?

La dichiarazione congiunta del Presidente USA Bush e del Primo Ministro Manmohan Singh, che ha dato inizio ai negoziati, è del 18 luglio 2005. La data è significativamente a pochi mesi di distanza dall'impasse della Conferenza di Riesame del Trattato di Non-Proliferazione delle Armi Nucleari, in cui una parte decisiva è stata giocata dalla diplomazia USA. Si era in quel periodo nella fase post-vittoria elettorale con la rielezione del Presidente Bush, uscito rafforzato nel suo esplicito rifiuto del multilateralismo a favore di alleanze tattiche, unilateralismo e relazioni bilaterali.

Come evidenziato da un gruppo di lavoro internazionale sull'Accordo USA-India, esso, si pone in contraddizione con i seguenti aspetti dell'NPT:

- NPT, Art. 1: laddove gli Stati dotati di armi nucleari si impegnano a non assistere, incoraggiare né indurre mai uno Stato non dotato di armi nucleari ad entrarne in possesso.
- Le conclusioni della Conferenza di Revisione del 1995, al punto 12: alle forniture di materiali o attrezzature nucleari a Stati non dotati di armi nucleari devono corrispondere, come necessaria condizione, l'accettazione delle piene garanzie (*full-scope safeguards*) dell'IAEA e l'impegno vincolante a non acquisire armi nucleari.
- Le conclusioni della Conferenza di Revisione del 2000, punto 10: gli Stati parte si impegnano a non contravvenire agli obiettivi dell'NPT né alla Risoluzione del Consiglio di Sicurezza 1172 (1998) che impone la sospensione della corsa agli armamenti nucleari tra India e Pakistan e il disarmo.

L'Accordo USA-India, coinvolge molti Stati aderenti al NPT che però non fanno parte del NSG e che non sono rientrati nel processo di valutazione ed approvazione, spetterà alla prossima Conferenza Preparatoria del NPT del 2009 a New York, e soprattutto all'assemblea di tutti gli Stati membri del Trattato di Non Proliferazione prendere in esame e valutare gli obiettivi e gli effetti dell'accordo durante la Conferenza di Revisione del Trattato nel 2010.

A seguito dell'esito delle recenti elezioni presidenziali è prevedibile che l'accordo venga letto in misura restrittiva per adeguarsi agli obblighi degli Stati Uniti verso il NPT. A seguito di questo accordo l'India potrebbe avere un atteggiamento più attivo e costruttivo per la riforma delle istituzioni globali quali le Nazioni Unite (l'India aspira a un seggio permanente nel Consiglio di Sicurezza), il FMI, la Banca Mondiale, il G8 e anche il NPT. L'intesa fondante del NPT era ed è lo scambio tra accesso al nucleare civile (inteso all'epoca come fonte energetica economica, sicura e avanzata) e la rinuncia alle armi nucleari, con l'impegno al disarmo nucleare dei cinque Stati in possesso di queste armi di distruzione di massa al 1967. Questa intesa è destinata ad essere superata dagli eventi, creando, però, un pericoloso vuoto all'interno dei delicati equilibri internazionali che può portare a un 'cascata di proliferazione nucleare'. Questo esito non è scontato e anzi da numerosi Stati, esperti internazionali e organizzazioni non-governative è stata indicata la strada per un futuro libero dalle armi nucleari: una proposta è l'inizio di negoziati per la Nuclear Weapons Convention, la convenzione per la messa al bando delle armi nucleari analogamente alle armi chimiche (CWC) e alle armi biologiche (BWC). L'accordo USA-India, intenzionalmente, crea un nuovo status per l'India: non esistono più solo 'Stati ufficialmente nucleari' o 'Stati ufficialmente non-nucleari membri' dell'NPT contrapposti agli Stati non aderenti al NPT (India, Israele, Pakistan). Un elemento di novità introdotto dall'accordo, e dall'eccezione per l'India del NSG, è che il punto di riferimento per le regole della tecnologia nucleare civile esce dall'ambito del NPT per essere assegnato all'IAEA; questo elemento rafforza e focalizza l'attenzione verso i due pilastri dell'NPT, nonproliferazione e disarmo. La dicotomia dell'NPT tra chi 'ha' e chi 'non-ha' armi nucleari doveva prima o poi essere superata, ma per sapere quali saranno gli effetti di questa novità servirà osservare le decisioni politiche dei governi di Israele e Pakistan (che potrebbero premere per accordi simili), studiare come l'India e i membri del NSG applicano l'accordo e infine analizzare se gli Stati Uniti sapranno essere leader all'interno dell'NPT e oltre per la nonproliferazione e la costruzione di un mondo libero da armi nucleari.

Quali sono state le reazioni degli altri principali Stati?

Il 30 Settembre 2008 la Francia ha siglato la prima collaborazione sul nucleare civile con l'India anticipando l'approvazione da parte del Congresso dell'accordo USA-India. Questo grazie all'eccezione



alle regole del NSG per l'India. L'accordo francese²⁷ era stato già definito durante la visita del Presidente N. Sarkozy e non prevede la possibilità di trasferire tecnologie per l'arricchimento e il riprocessamento di materiali fissili, e sarà operativo solo dopo la completa definizione dell'intesa tra India e l'IAEA sulle salvaguardie e le ispezioni. E' prevedibile che anche la Russia a breve concluderà un analogo accordo con l'India, portando ad almeno tre (Francia, Russia, USA) gli Stati da cui l'India potrà ricevere tecnologia, materiali e combustibile nucleare.

Sul fronte strategico/militare, il Giappone ha concluso un accordo di cooperazione militare pochi giorni dopo. L'accordo militare non ha precedenti se non quelli tra Giappone e USA o Giappone e Australia che risalgono alla seconda guerra mondiale, ed indica come sia avvenuto uno cambio di status dell'India e una ricerca di partnership come equilibrio al ruolo predominante in Asia della Cina.

L'Iran ha duramente criticato l'accordo tra l'India e gli Stati Uniti, anche se manterrà comunque buoni rapporti con l'India. Anche l'Iran, infatti, ha un accordo da vari anni con l'India che riguarda sia gli aspetti tecnologici/voli spaziali, sia collaborazione militare e di intelligence che trova le sue radici nel comune nemico Pakistan. L'accordo è osteggiato dagli Stati Uniti, tanto che il Senatore Obama aveva introdotto nell'accordo USA-India precise indicazioni perché terminasse. Il sospetto è che la tecnologia per i voli spaziali (utilizzabile anche per i missili balistici) e la tecnologia nucleare possano transitare 'illecitamente' dagli USA all'Iran tramite l'India. Per il progetto di gasdotto tra Iran-Pakistan-India l'amministrazione Bush ha ammorbidito la sua posizione contraria, riconoscendone l'importanza per lo sviluppo energetico dell'India. L'India cerca di mantenere una sua linea di politica estera autonoma anche se l'accordo sembra una scelta di campo a favore degli Stati Uniti e a svantaggio dell'Iran, anche perché Israele rimane dopo la Federazione Russa il principale fornitore di armamenti per l'India.

Quale è la posizione di Barack Obama, dal 2009 presidente degli Stati Uniti?

Prima e durante le elezioni presidenziali negli Stati Uniti i due candidati avevano dichiarato entrambi di supportare l'accordo, in linea di massima. Come senatori hanno attivamente seguito le vicende dell'accordo; in particolare Obama ha anche introdotto un emendamento all'Hyde Act che prevedeva la prescrizione per l'India di ottenere forniture di uranio commisurate agli effettivi bisogni dei suoi reattori nucleari civili come precauzione per evitare che la cooperazione in campo civile liberi risorse per lo sviluppo in India di ulteriori armi nucleari. Sempre Obama era favorevole ad emendamenti all'accordo per chiedere la cessazione dell'attuale collaborazione militare tra India e Iran.

Con l'elezione²⁸ di Barack Obama a presidente degli Stati Uniti d'America, l'India si troverà a dover rispettare una moratoria di fatto ai test atomici e sarà sotto stretta osservazione per evitare che produca materiali fissili per armi nucleari sfruttando i vantaggi che le dà l'accordo di collaborazione a scopi pacifici. Infatti il prossimo presidente degli Stati Uniti ha espresso il suo impegno affinché l'accordo non metta a rischio l'impegno contro la proliferazione nucleare e sostiene una ripresa dei negoziati per il disarmo dichiarando di avere come obiettivo un mondo libero da armi nucleari, sottolineando, però, di non voler perseguire un disarmo unilaterale, ma di concerto con la Federazione Russa in primis.

Sul fronte dell'ambiente e dell'energia Obama ha già annunciato 150 miliardi di dollari in dieci anni²⁹ per le energie rinnovabili oltre a drastici tagli delle emissioni; difficilmente la parte dell'accordo che mirava allo sviluppo del nucleare civile avrà il sostegno di un presidente che ha espresso forti dubbi sulla convenienza delle centrali nucleari. L'accordo, quindi, assume una maggiore importanza diplomatica perché si ricollega con l'impegno del neo eletto presidente per l'adesione degli Stati Uniti al CTBT, il trattato per la messa al bando dei test atomici, e a favore della conclusione dei negoziati del FMCT il trattato per la fine della produzione di materiali fissili per le armi nucleari, incluso un sistema di verifiche fin qui rifiutato dall'amministrazione Bush.

²⁷ La società francese AREVA ha negoziati in atto per la realizzare Reattori Pressurizzati di terza generazione da 1600 MW.

²⁸ Per un confronto delle posizioni dei due candidati alla presidenza si consulti:

http://www.armscontrolcenter.org/policy/nonproliferation/articles/mccain_obama_arms_control

²⁹ Confrontando i 150 miliardi di dollari che gli Stati Uniti investiranno in energie rinnovabili per ridurre, in un tempo più breve di quello pianificato dall'India, la loro dipendenza dal petrolio, risulta evidente il contrasto. Tenendo anche conto che in India nel 2009 si svolgeranno nuove elezioni federali l'applicazione dell'accordo cambierà rispetto alle intenzioni dei suoi firmatari.



Valutazione sintetica e reazioni

Punti chiave e valutazione Accordo per gli aspetti Diplomatico, Sicurezza Energetica, Militare e Nonproliferazione, Commerciale e Economico, Cambiamenti Climatici.

Diplomatico:

USA 7, + riafferma il ruolo di leadership, + iniziativa multilaterale, - contromisure della Cina

India 8, + cresce lo status geopolitico, + fine dell'isolamento post-1998/1974

Sicurezza Energetica:

USA 5, - marginale riduzione domanda di petrolio e gas dell'India

India 5, - dipendenza da importazioni di uranio, - fondi finanziari limitati per ampio programma

Militare e Nonproliferazione:

USA 6, + cooperazione strategica per bilanciare la Cina, - rischio diffusione tecnologia nucleare

India 7, + accesso a tecnologia dual-use e 'sensibile', + ispezioni IAEA limitate, - fine test nucleari

Commerciale e Economico:

USA 6, + opportunità per aziende nucleari nazionali, - manca garanzia assicurativa di Stato

India 5, - costo tecnologia occidentale, - competizione aziende nucleari estere

Cambiamenti Climatici:

USA 5, - supporto a sviluppo tecnologia con limitato impatto per cambiamenti climatici

India 6, + migliore sicurezza ed efficienza impianti, - risorse finanziarie minori per e. rinnovabili

Per il governo italiano

Si valuta che l'accordo sia apprezzato e giudicato positivo dal governo italiano.

L'attuale governo italiano, sostenuto in parlamento dai gruppi del centrodestra, è favorevole all'ipotesi di produrre elettricità tramite centrali nucleari: le dichiarazioni dei ministri e degli esponenti del governo sono simili a quelle del governo dell'India. La tecnologia nucleare è proposta come una fonte di energia sicura, economica e utile per ridurre le emissioni e limitare i cambiamenti climatici. Inoltre per l'Italia come per l'India la tecnologia nucleare civile è presentata come soluzione per garantire una maggiore indipendenza energetica, differenziando le fonti di approvvigionamento e soprattutto per l'Italia con la garanzia che i principali paesi esportatori di uranio e in possesso di tecnologie per l'arricchimento dell'uranio e il riprocessamento del plutonio sono stati occidentali alleati. Anche se l'accordo ha temi distanti dalle priorità del governo (commercio tecnologia nucleare, relazioni diplomatiche USA-India, NPT), le sue implicazioni interessano anche l'Israele e l'Iran, due paesi verso i quali la politica e la diplomazia italiana hanno una costante e crescente attenzione.

Per le organizzazioni non-governative attive per il disarmo nucleare

A livello internazionale l'accordo ha incontrato forti critiche sia dagli istituti di ricerca, sia dalle organizzazioni della società civile. La percezione negativa riguarda chi vede nell'accordo una violazione del NPT e un suo ulteriore indebolimento, nonché chi paventa i rischi di un'incontrollata proliferazione di tecnologia nucleare, esposta agli attacchi e ai furti di terroristi, sottolineando i limiti ineluttabili dell'IAEA. In Italia, la Rete Italiana per il Disarmo ha evidenziato in diversi interventi la contrarietà verso l'accordo e i suoi limiti per la nonproliferazione evidenziando soluzioni³⁰. Sia le ONG attive nel disarmo e nonproliferazione, sia quelle attive per l'ambiente hanno accolto positivamente le tre recenti novità che possono influenzare l'applicazione del presente accordo: il sostegno del Segretario Generale delle Nazioni Unite ai negoziati per la Convenzione sulle armi nucleari (NWC) il 24 ottobre, la creazione

³⁰ Come: *la partecipazione istituzionale dell'Italia, per quanto riguarda eventuali esportazioni italiane, è affidata al Ministero del Commercio Internazionale. Per tutto ciò che riguarda il rispetto di impegni internazionali, il coordinamento della rappresentanza italiana fa capo al Ministero degli Esteri, DG Cooperazione Economica, Ufficio IV. Non sembra invece esserci coinvolgimento dell'Ufficio V (disarmo, controllo degli armamenti e non proliferazione) della DG Affari Politici Multilaterali e Diritti Umani. E propone di: Prevedere la partecipazione, con mandato politico e in rappresentanza del Governo, di rappresentanti che si occupano di disarmo nei consessi internazionali (quali la Conferenza sul Disarmo e l'NPT) negli incontri istituzionali nell'NSG, oggi affidata all'Ufficio IV della DG Cooperazione Economica.* (Posizione ReteDisarmo su Accordo USA India agosto 2007 su www.disarmo.org)



dell'IRENA (International Renewable Energy Agency) Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili sempre il 24 ottobre, l'elezione di Barack Obama a presidente degli Stati Uniti il 4 novembre.

Per le organizzazioni non-governative attive per l'ambiente

L'utilizzo dell'energia nucleare per produrre elettricità ha minimi sostenitori in questa area, in quanto è generalmente riconosciuta come una fonte di energia inquinante e pericolosa per l'ambiente (sia da un punto di vista di emissioni di CO₂, sia per le radiazioni). L'accordo è stato criticato sin dalle iniziali fasi negoziali, con una intensa attività di lobbying e pressione sia per ostacolarlo direttamente, sia per ridurre l'impatto, anche se l'opposizione maggiore è venuta da parte delle ONG attive per il disarmo e la nonproliferazione. Tra le ragioni presentate dalle ONG ambientali si valuta che, date le limitate risorse finanziarie dell'India, ogni eventuale investimento nel nucleare civile rappresenterebbe un investimento sottratto allo sviluppo di fonti di energia rinnovabile (micro-idroelettrico, solare, eolico, etc...) e agli investimenti in ricerca per l'efficienza energetica. Inoltre è sempre presente una forte opposizione dovuta ai rischi di sicurezza e salute per le popolazioni coinvolte nel ciclo industriale nucleare, rischi in parte potenziali ed in parte effettivi e concreti ai quali si aggiunge la mancanza di soluzioni per le scorie e i rifiuti radioattivi. L'accordo è visto, negativamente, come un potenziale passo verso il rilancio del nucleare civile, sia nei paesi emergenti, sia perché utilizzabile presso l'opinione pubblica occidentale per guadagnarne il supporto per analoghe iniziative.

Per l'Unione Europea:

I punti da evidenziare sono due. L'accordo non influenza, ma evidenzia il tema, su cui l'Europa si appresta a decidere l'11-12 dicembre una linea comune sulla pianificazione energetica e sulla lotta ai cambiamenti climatici. L'India ha un numero limitato di centrali nucleari rispetto all'Europa e potrebbe beneficiare in termini di sicurezza ed efficienza industriale dall'accesso a tecnologia nucleare occidentale. L'utilizzo della tecnologia nucleare può dare solo un contributo ancor più marginale che in India per l'Europa per centrare gli obiettivi del protocollo di Kyoto e in generale per ridurre emissioni e dipendenza energetica; quindi, se da un punto di vista politico il nucleare civile è ancora incluso nelle opzioni di pianificazione energetica, riguarda più la sostituzione delle vecchie centrali sui medesimi siti che una sua espansione. L'accordo semmai rappresenta un'opportunità per esportare tecnologia in India a favore della bilancia dei pagamenti per gli Stati e per le aziende dell'industria nucleare un modo per uscire da un mercato energetico saturo e che non dà segnali di grandi investimenti.

Il secondo punto riguarda quanto questo accordo può contribuire a spingere a chiarire la situazione equivoca del nucleare in Europa. E' emersa negli ultimi anni la consapevolezza che la questione dei cambiamenti climatici e quella della sicurezza energetica sono strettamente collegate e dipendenti, ma non è ancora emersa una piena consapevolezza degli analoghi legami tra le prime due e la questione della nonproliferazione delle armi nucleari per quanto riguarda il settore nucleare. In Europa esistono numerosi centrali nucleari civili che generano il parziale sostegno politico, ma anche critiche e aperta opposizione, e l'incerto sostegno pubblico. E continuano ad essere presenti, con una forte opposizione pubblica e una crescenti dubbi e critiche politiche, armi nucleari in Francia e Regno Unito, nonché bombe nucleari tattiche per aereo degli Stati Uniti in diversi altri stati europei, residuo della Guerra Fredda. Infine, continuano a persistere forti tensioni tra Stati Uniti e Federazione Russa sul dispiegamento in Europa Orientale (Polonia e Rep. Ceca) di sistemi missilistici e radar.

Quindi contemporaneamente viene supportato il nucleare civile in Europa ma ostacolato per i paesi del terzo mondo, viene supportato l'ombrello nucleare USA e le armi nucleari come legittimi strumenti di difesa per Francia, Regno Unito e NATO ma definita pericolosa proliferazione nucleare l'attività di Iran e Corea del Nord, viene esaltata la deterrenza e accettata la possibilità di impedire il lancio di missili nucleari ma non si riconosce l'effetto destabilizzante dei sistemi antimissili per la Federazione Russa, viene riconosciuto il rischio di terrorismo nucleare e si continua a mantenere centinaia di bombe nucleari a rischio terrorismo e/o incidente in diversi aeroporti sparsi in Europa.

Infine le politiche a favore del rilancio del nucleare civile, anche nell'ottica dell'esempio che costituisce l'Unione Europea per gli Stati del Medioriente, devono prendere in considerazione anche il rischio di rilanciare la proliferazione nucleare civile e indirettamente militare in aree ad alta conflittualità.



Riferimenti per Approfondimento, Fonti e Documenti

Documenti allegati alla presente ricerca disponibili sul sito www.archiviodisarmo.it

- Bozza accordo tra India e IAEA – 9 Luglio 2008
- Accordo tra il Governo dell'India e l'Agenda Internazionale per l'Energia Atomica per l'applicazione delle salvaguardie alle strutture nucleari civili - 7 Luglio 2008
- Determinazione Presidenziale n.2008-26 - 10 settembre 2008
- Accordo per la Cooperazione tra il Governo degli Stati Uniti d'America e il Governo dell'India concernente gli usi pacifici dell'energia nucleare - 1 Agosto 2007
- Dichiarazione di Valutazione sulla Proliferazione Nucleare - Versione declassificata di valutazione dell'Accordo USA-India - 12 Settembre 2008
- Presentazione della Casa Bianca al Congresso dell'Accordo USA-India
- Studio di Fattibilità del gruppo di consulenza Dalberg-Global Development Advisors intitolato "L'Iniziativa di Cooperazione Nucleare Civile tra USA e India illuminerà l'India?" - 13 Novembre 2006
- Rapporto del Servizio di Ricerca del Congresso sull'Accordo di cooperazione USA-India – 23 Aprile 2008
- Posizione della Rete Italiana per il Disarmo sull'Iniziativa di Cooperazione per il Nucleare Civile tra Stati Uniti e India - 1 agosto 2007

Per la presente ricerca sono state consultate le fonti documentali ufficiali, le analisi degli istituti di ricerca e le notizie riportate dai mezzi di comunicazione.

Dipartimento di Stato e Congresso degli Stati Uniti d'America

www.state.gov www.hcfa.house.gov <http://foreignaffairs.house.gov>

Parlamento dell'India

<http://loksabha.gov.in>

<http://rajyasabha.nic.in>

<http://parliamentofindia.nic.in>

International Atomic Energy Agency (IAEA) - Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (IAEA)

www.iaea.org

NSG – Nuclear Suppliers Group - Gruppo dei paesi fornitori di tecnologia e risorse per il nucleare

www.nuclearsuppliersgroup.org

Siti di Istituti di Ricerca e Analisi, Organizzazioni non-governative in lingua inglese

Council on Foreign Relations	www.cfr.org
Arms Control Center	www.armscontrolcenter.org
Arms Control Association	http://armscontrol.org
Carnegie Endowment for International Peace	www.carnegieendowment.org
Nonproliferation Policy Education Center	www.npec-web.org
Acronym Institute	www.acronym.org.uk
Greenpeace International	www.greenpeace.org
Abolition2000 US-India working group	www.abolition2000.org
Strategic Studies Institute	www.StrategicStudiesInstitute.army.mil
British American Security Information Council	http://www.basicint.org
EastWest Institute	http://www.iews.org
Center for Nonproliferation Studies - Monterey Institute of International Studies	http://cns.miis.edu/index.htm
Nuclear Threat Initiative	www.nti.org

Alcuni esempi di siti in lingua italiana che contengono valutazioni dell'accordo, sia positive che negative

www.lettera22.it

www.greenreport.it

www.paginedidifesa.it

www.ragionpolitica.it

www.disarmo.org



XVIII

Per leggere e comprendere il punto di vista dell'India, del governo e dell'opinione pubblica locale

www.indiatimes.com

www.hindu.com

www.expressindia.com

www.hindustantimes.com

per gli Stati Uniti d'America sono stati consultati numerosi siti giornalistici, sono elencati solo alcuni siti utilizzabili a titolo di comparazione, soprattutto per verificare il risalto dato all'approvazione dell'accordo. L'accordo è stato approvato durante la crisi finanziaria e la fase finale della campagna elettorale prima che l'elezione del nuovo presidente potesse permettere una pausa per un approfondito dibattito e eventuale riesame dell'accordo

www.washingtonpost.com

<http://nytimes.com>

www.latimes.com

www.nationalreview.com

per l'Europa e la Federazione Russa una ottima copertura è stata fornita dai seguenti siti

thescotsman.scotsman.com

www.moscowtimes.ru

news.bbc.co.uk

www.economist.com

www.ft.com

per la Nuova Zelanda (Stato che ha scelto con il supporto sia del centrodestra che del centrosinistra di essere libero dal nucleare sia civile che militare)

www.nbr.co.nz

per Australia (Stato con le principale risorse di uranio di qualità al mondo, privo di centrali nucleari civili)

www.theaustralian.news.com.au

