

USPID, XIII conferenza internazionale di Castiglioncello (LI),
25-27 settembre 2009

Nuovi scenari internazionali:

Un mondo libero da armi nucleari, o una nuova guerra fredda?

Giorgio Alba[#], Roberto Anglani^{*}, Nicola Cufaro Petroni^{*}, Floriana Giannuzzi^{*}, Jacopo Nardulli^{*}, Francesca Nieto[†], Francesco Mancuso[‡], Rosa Romita^{*}, Giovanna Tansella^{*}, Adriano Tiribocchi^{*}

[#] USPID e Archivio Disarmo, Roma; ^{*}USPID e Pugwash, Bari; [†] USPID Como; [‡] USPID Pisa.

Il 27 settembre si è conclusa a Castiglioncello la XIII edizione della conferenza internazionale dell'USPID¹ (Unione Scienziati Per Il Disarmo), un'associazione che dal 1982 vede riuniti scienziati sensibili ai temi del controllo degli armamenti, del disarmo, della non proliferazione nucleare e della risoluzione dei conflitti. La conferenza di Castiglioncello è organizzata ogni due anni con il contributo del Comune di Rosignano Marittimo, e – quest'anno – delle *Pugwash Conferences on Science and World Affairs*². L'USPID si avvale anche della collaborazione di altre istituzioni come il *CISP* (Centro Interdisciplinare di Scienze per la Pace dell'Università di Pisa) e il *CIRP* (Centro Interdipartimentale di ricerche sulla Pace dell'Università di Bari). Questa edizione³, sul tema *New international scenarios: a nuclear weapon free world, or a new cold war?*, ha avuto luogo pochi giorni prima dell'assegnazione del Premio Nobel per la Pace al Presidente degli Stati Uniti Barack Obama: un evento che per il suo significato è perfettamente in sintonia con gli obiettivi degli organizzatori.

Le armi nucleari, infatti, sono un problema annoso ma non obsoleto, come testimoniano molte recenti dichiarazioni del presidente Obama che prospettano una nuova visione dei problemi del disarmo e della non proliferazione nucleare. Nel suo discorso del 5 Aprile a Praga⁴, ad esempio, Obama ha dichiarato che gli USA si impegneranno per arrivare ad un mondo libero da armi nucleari, e le stesse motivazioni per l'attribuzione del suo Premio Nobel per la Pace (9 ottobre 2009) sono esplicite su questo punto⁵. Ma un nuovo impulso alla causa dell'eliminazione delle armi nucleari era già partito nel 2007 con un articolo firmato da H. A. Kissinger, G. P. Shultz, W. J. Perry e S. Nunn⁶ e ripreso poi da un loro secondo intervento⁷ nel 2008. Nonostante diversi appelli fossero già stati lanciati in passato⁸, queste prese di posizione hanno ottenuto in brevissimo tempo un'ampia risonanza a causa della notorietà degli autori, e forse anche perché i tempi cominciano ad essere maturi. Si sono infatti successivamente registrate adesioni di ex ministri inglesi, di personalità tedesche e di

¹ <http://www.uspid.org/>

² <http://www.pugwash.org/> e <http://sites.google.com/site/pugwashbari/>

³ Si veda alla fine di questo articolo la lista degli interventi su invito e dei relatori. Le registrazioni di tutti gli interventi, per le quali ringraziamo il sig. Claudio Perna (staff tecnico del Castello Pasquini, Castiglioncello) che le ha realizzate, possono essere scaricate dal sito <http://www.uspid.org/>

⁴ http://www.huffingtonpost.com/2009/04/05/obama-prague-speech-on-nu_n_183219.html

⁵ "The Committee has attached special importance to Obama's vision of and work for a world without nuclear weapons." (vedi http://nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2009/press.html)

⁶ *A World Free of Nuclear Weapons*, The Wall Street Journal, January 4, 2007.

⁷ *Toward a Nuclear Free World*, The Wall Street Journal, January 15, 2008.

⁸ Si veda ad esempio A. Pascolini: *Un mondo libero dalle armi nucleari: le iniziative dei protagonisti della bomba 1944-1946*, disponibile sul sito <http://www.uspid.org/>

75 leader mondiali, mentre In Italia la proposta è stata ripresa nel 2008 in una lettera⁹ al *Corriere della Sera* firmata da quattro parlamentari di schieramenti diversi (M. D'Alema, G. La Malfa, G. Fini e A. Parisi) e da uno scienziato (F. Calogero). La tesi sostenuta in tutti questi interventi è che, se i nove Paesi detentori di armi nucleari – in particolare USA e Russia – non avvieranno un processo che evolva verso la loro totale eliminazione, diventerà sempre più difficile impedirne la proliferazione, aumentando così il rischio di un loro uso con esiti catastrofici. Per sottolineare l'attualità di questi propositi ricorderemo infine che proprio il giorno precedente l'apertura della XIII Conferenza di Castiglioncello, il 24 settembre 2009, il Consiglio di Sicurezza dell'ONU ha approvato unanimemente la Risoluzione n.1887 *Maintenance of international peace and security: Nuclear non-proliferation and nuclear disarmament* nella quale in particolare si invitano tutti gli stati a intavolare una trattativa per un disarmo nucleare generale, completo e controllato¹⁰.

La conferenza si è inaugurata con una Tavola rotonda che ha visto la partecipazione di due dei firmatari della lettera al *Corriere della Sera* (Francesco Calogero e Giorgio La Malfa), e che ha avuto per argomento la possibilità di arrivare a un mondo libero da armi nucleari. Secondo Calogero (che ha poi ribadito questi concetti nel suo intervento nel corso della conferenza) la strada da percorrere è certamente lunga, e richiederà uno smantellamento degli arsenali esistenti, passando per il divieto dei test di armi nucleari e per la definizione di sempre più ampie "Nuclear Free Zones", ovvero regioni del mondo dalle quali le armi nucleari sono bandite. Alcuni passi sono già stati fatti: il CTBT (Comprehensive Test Ban Treaty, stipulato nel 1996) è già stato firmato da 182 paesi e ratificato da 150 di essi, mentre buona parte dell'emisfero sud del mondo è già una grande "Nuclear Free Zone". Ad esempio nel Sud Pacifico, nell'America del Sud e in Africa sono stati redatti, firmati e ratificati tre diversi trattati per impedire la presenza di ordigni nucleari vietando ogni attività ad essi legata, dalla ricerca volta a costruirli, al loro possesso, fino al semplice transito. Agli scettici più irriducibili Giorgio La Malfa ha poi ricordato che già altri tipi di armi sono state messe al bando: è il caso delle armi biologiche e chimiche, le cui convenzioni sono state firmate e ratificate dalla quasi totalità delle nazioni in un breve arco di tempo. Non bisogna dimenticare, però, che un arsenale nucleare ha caratteristiche peculiari: possiede una potenza distruttiva molto maggiore di qualsiasi altro, lascia – se usato – dietro di sé radiazioni che compromettono l'uso del territorio per lungo tempo, e non permette alcun tipo di difesa efficace. Inoltre il significato politico – che La Malfa ha poi ripreso nel suo intervento alla conferenza – e il potere conferito dal possesso di armi nucleari rendono più complicata l'eliminazione di tali ordigni e ne incentivano la proliferazione. D'altra parte, se la minaccia di una catastrofe nucleare aleggia sempre come uno spettro ed efficacemente impedisce ai governanti di usare i loro arsenali, nulla vieta invece che le armi convenzionali continuino a fare migliaia di morti ogni giorno, come ha ricordato Carlo Bernardini nel suo intervento. Il nostro impegno non dovrebbe quindi dimenticare tutte le guerre in corso, portate avanti – a volte proprio in nome della democrazia – con arsenali convenzionali sempre più sofisticati e comunque sempre più letali¹¹.

Eliminazione e non proliferazione sono facce inscindibili di una stessa medaglia, punti irrinunciabili della campagna *per un mondo libero da armi nucleari* che devono procedere

⁹ *Per un Mondo senza Armi Nucleari*, Corriere della Sera, 24 luglio 2008.

¹⁰ "calls upon the Parties to the NPT... to undertake to pursue negotiations in good faith... on a Treaty on general and complete disarmament under strict and effective international control, and calls on all other States to join in this endeavour."

<http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/523/74/PDF/N0952374.pdf?OpenElement>

¹¹ Vedi ad esempio:

http://www.spacewar.com/reports/US_drone_strikes_may_break_international_law_UN_official_999.html

parallelamente. Il Trattato di Non Proliferazione (NPT, stipulato nel 1968) distingue tra paesi con e senza arsenali nucleari e si basa su tre principi:

1. ci sono solo 5 paesi legittimati a possedere armi nucleari che però si impegnano a condurre trattative in buona fede per eliminarle o almeno ridurle;
2. i paesi che non possiedono armi nucleari si impegnano a non costruirne;
3. tutti i paesi firmatari del trattato hanno il diritto di sviluppare tecnologie nucleari per scopi civili.

Salta immediatamente agli occhi la discriminazione tra paesi nucleari e non. Tale discriminazione, intesa inizialmente come temporanea, sarebbe dovuta scomparire insieme agli arsenali dei paesi nucleari. La mancanza di iniziative volte al disarmo ha quindi messo in pericolo questo regime di non proliferazione. Un'ulteriore difficoltà nasce dal differente trattamento che sembra riservato ai paesi – alcuni dei quali non firmatari del NPT – che desiderano munirsi di armi nucleari: per alcuni di essi la proliferazione non è considerata ostile (Israele, India e – con qualche preoccupazione – Pakistan) sicché questi non subiscono pressioni per rinunciare alle armi nucleari; altri invece sono sottoposti a severe sanzioni e a volte sono addirittura oggetto di interventi militari (Iran, Iraq, Siria, Corea del Nord). Queste disparità ovviamente non possono che nuocere alla non proliferazione.

Sverre Lodgaard ha quindi esaminato nel suo intervento il ruolo che i diversi attori possono giocare in vista di un nuovo ordine mondiale legato a una prospettiva di eliminazione delle armi nucleari. Egli ha prima di tutto passato in rassegna i rischi derivanti da una eventuale corsa al riarmo nucleare e, di contro, i vantaggi di un processo guidato verso il disarmo. Ha poi tracciato un possibile percorso basato su un rinnovato multilateralismo, in cui una crescita dell'interdipendenza nazionale si accompagna allo sviluppo di effettivi meccanismi di sicurezza collettiva gestita da organizzazioni mondiali (come l'ONU). Per arrivare a un mondo libero da armi nucleari, un primo passo consiste nella promozione di un dibattito su non proliferazione e disarmo allo scopo di produrre un clima di generale consenso. Le resistenze a queste iniziative nascono, secondo Lodgaard, piuttosto dalla freddezza degli stati più deboli nei confronti di un processo che sembra produrre vantaggi solo per l'Occidente e in particolare per gli Stati Uniti, impedendo di fatto un contrappeso alla supremazia militare convenzionale di questi ultimi. Gli stessi stati nucleari, peraltro, nutrono dubbi rispetto a un'ipotesi di completo disarmo, in quanto, in questo caso, anche i piccoli arsenali potrebbero acquisire grande importanza strategica e non sarebbero più neutralizzabili.

Nel percorso ipotizzato gli USA dovrebbero fungere da traino, con il supporto di Russia e Cina in ragione del loro peso geopolitico e militare. Le grandi potenze potrebbero proporre programmi intesi a eliminare il materiale fissile utilizzato negli esplosivi nucleari (uranio arricchito e plutonio), a istituire uno stretto controllo internazionale sul materiale restante, e a smantellare le infrastrutture dedicate alla costruzione delle armi stesse. Infine dovrebbero riuscire a reindirizzare verso altri settori la forza-lavoro formatasi in questo campo. Questo processo è ciò che Lodgaard definisce *'andare sotto zero'*, in contrapposizione a un percorso che prevede solo l'eliminazione delle armi nucleari pronte all'uso, lasciando invece intatta la possibilità di ripristinarne la funzionalità in breve tempo. La seconda opzione non ci metterebbe al riparo da una guerra nucleare, incentiverebbe una proliferazione sia verticale sia orizzontale, e legittimerebbe una corsa al riarmo come forma di protezione da attacchi nucleari.

Due misure prioritarie per il controllo delle armi nucleari sono la ratifica del CTBT e del *Fissile Material Cutoff Treaty* (FMCT). Tra gli stati nucleari, gli USA (che hanno condotto finora un migliaio di esperimenti, più di ogni altro stato) e la Cina – diversamente da Francia, Russia e

UK – non hanno ratificato il CTBT. La Cina si è detta pronta a ratificarlo, ma a patto che siano gli Stati Uniti ad agire per primi. D'altra parte la Cina sembra aver fermato la produzione di materiale fissile per armi, mentre India e Pakistan non sono ancora pronte per un'adesione all'FMCT. L'adesione ad entrambi i trattati da parte di tutti questi stati rappresenterebbe un passo importante come chiaro segnale di rottura rispetto al passato.

Un secondo passo – peraltro richiesto oggi anche da Stati quali Francia, Cina e UK – sarebbe quello di diminuire il numero di armi nucleari riducendolo a poche centinaia di unità. Attualmente gli USA possiedono circa 2.500 armi in riserva per usi strategici e tattici; un numero leggermente più alto è in mano alla Russia, mentre Francia, UK e Cina si attestano, rispettivamente, su 348, 185 e circa 179 testate operative¹². La riduzione degli arsenali nucleari potrebbe riguardare anche Israele – nel contesto di un processo di pace in Medio Oriente – e Corea del Nord, che otterrebbe in cambio assistenza economica e normalizzazione dei rapporti con gli USA. Infine, un negoziato su scala globale tra le cinque grandi potenze (USA, Russia, Cina, Francia, UK), India e Pakistan, potrebbe essere un primo passo verso un loro abbandono della prospettiva nucleare. Il numero minimo di armi nucleari avente funzione deterrente è stimato oggi tra le 180 (Cina e UK) e le 350 (Francia) unità. Arrivati a questo punto, però, il passo successivo, secondo Lodgaard, dovrebbe essere quello di evitare ulteriori diminuzioni progressive e procedere invece immediatamente *sotto zero*, per non incorrere nel rischio di situazioni instabili in cui, con un piccolo numero di armi nucleari (per esempio 30), uno stato possa esporsi al rischio di *first-strike* o di attacchi a sorpresa.

Un protocollo comune sarà però essenziale per guidare un processo di completo disarmo e il suo mantenimento. Il NPT ha prodotto diversi contrasti tra gli stati perché sancisce diseguaglianze tra stati nucleari e non, senza definire regole per un completo disarmo nucleare. Per questa ragione è necessario formulare nuove procedure basate su un principio di equità tra i diversi stati firmatari e con un impianto di regole che possano gestire la fase successiva al disarmo. Il percorso dovrebbe quindi partire con una diminuzione nel numero dei missili di difesa di USA e Russia. Questo passaggio non implicherebbe, secondo Lodgaard, un cambio nell'ordine mondiale, ma solo un ritrovato atteggiamento cooperativo tra le due superpotenze. Raggiunta la soglia di un centinaio di armi, i passi successivi dovrebbero essere strettamente controllati: sarà preferibile infatti definire regole internazionali in cui siano previsti anche i meccanismi di applicazione delle norme stesse, invece di abbandonarsi a una realtà in cui una visione comune sia ottenuta tramite il mero consenso. Una concertazione di poteri forti, in cui la sicurezza cooperativa si traduce in effettivi meccanismi di sicurezza collettiva nelle mani di organizzazioni mondiali, è la soluzione qui proposta.

Questi percorsi sono però tutt'altro che esenti da rischi. Come è stato illustrato da Yousry Abushady le discriminazioni del NPT e del trattamento riservato agli stati che ne hanno violato il regime sono state, anche di recente, causa di crisi nucleari. I fattori che possono portare alla soluzione o all'inasprimento di una crisi sono tanti. Ad esempio, l'ingerenza delle grandi potenze è stata a volte eccessiva: quando esse hanno tenuto in scarsa considerazione il ruolo e i giudizi delle organizzazioni internazionali, o quando la collaborazione con gli organismi di controllo preposti è stata così assente da tradursi in intralcio al loro lavoro, le crisi si sono inasprite violentemente. Ottimi esempi sono i casi dell'Iraq – attaccato nonostante le informazioni in possesso dell'IAEA (*International Atomic Energy Agency*), poi confermate, smentissero quelle dell'intelligence americana – e della

¹² SIPRI Yearbook 2008 (Oxford University Press, Oxford 2008)

Siria, dove la distruzione di un edificio considerato sospetto dagli israeliani impedisce ora di stabilirne la vera natura. La stretta cooperazione tra paesi e agenzie internazionali è la sola arma che possa garantire soluzioni efficaci ed imparziali per ogni crisi nucleare. La distanza tra stati nucleari e non, quindi, dovrebbe essere al più presto ridotta per evitare l'insorgere o il degenerare di altre crisi. Un segnale positivo in questo senso viene ancora dal presidente Obama, il quale ha dichiarato che "nessuna nazione dovrebbe avere il diritto di decidere quale paese possa detenere armi nucleari". Queste dichiarazioni, insieme alla risoluzione n. 1887 del CS dell'ONU in favore del NPT e di un mondo libero da armi nucleari, consentono oggi di essere ottimisti rispetto alla prossima conferenza di revisione del NPT che si terrà nel Maggio 2010 dopo quella fallimentare tenutasi nel 2005. Un mondo senza armi nucleari non è solo un'utopia rincorsa da pochi, ma è ormai un progetto che, per mezzo del lavoro e dell'impegno di tutti, può essere realizzato.

L'USPID non riconosce alcun ruolo utile alle armi nucleari, ritiene che il mantenimento degli arsenali ostacoli sempre più la non proliferazione, e auspica quindi – come ha riferito alla conferenza Marco De Andreis¹³ – che in Italia si riapra al più presto un dibattito circa la presenza in Europa (e in particolare sul suo territorio) di armi nucleari tattiche americane attribuite a missioni NATO. La dottrina NATO prevedeva lo schieramento di queste armi per compensare la superiorità convenzionale del Patto di Varsavia. I paesi dell'Europa occidentale, dal canto loro, ci guadagnavano una posizione di deterrenza senza dotarsi di fatto di armi nucleari – pur avendone le capacità tecniche – ed erano in alcuni casi anche attirati da accordi di *doppia chiave* (arma USA, velivolo del paese ospitante), che sono però visti dai membri non nucleari del NPT come un modo per aggirare l'impegno preso di non possedere o controllare armi nucleari. Questa dottrina è sempre stata dubbia e pericolosa, ma ora risulta addirittura anacronistica: il Patto di Varsavia ormai non esiste più e la maggior parte dei vecchi avversari è entrata a far parte della NATO. Del resto la NATO stessa dichiara che le sue forze nucleari non sono puntate verso nessun paese e che lo stato di allerta è ormai dell'ordine dei mesi. Considerando che le testate tattiche di mare e di terra erano già state ritirate in seguito al colpo di stato di Mosca del 1991, 480 delle 1.100 attualmente in possesso degli USA sono¹⁴ bombe per aereo che si trovano sul territorio europeo in 6 diversi Paesi: Belgio, Germania, Italia, Olanda, Turchia e UK. Tra queste, 130 testate sono state ritirate dalla Germania, lasciandone in questo paese solo 20, e secondo il NRSC è possibile che siano state ritirate anche 110 bombe B-61 dall'UK, riducendo così le testate a 240, 3/4 delle quali in Italia e Turchia. In Italia in particolare ce ne sarebbero 90: 50 presso la base di Aviano e 40 bombe B-61 in accordo di *doppia chiave* presso la base di Ghedi Torre. Queste ultime, sempre secondo il NRSC, sarebbero in procinto di essere ritirate perché un'inchiesta dell'aviazione americana avrebbe giudicato insufficientemente sicura la base, il che porterebbe le testate a 200, e limiterebbe a 3 il numero di Paesi con testate in accordo di *doppia chiave* (Belgio, Germania e Olanda). È singolare che l'Italia – pur essendo membro attivo di tutti gli organismi internazionali di non-proliferazione: NPT, Comitato Zangger e Gruppo Fornitori Nucleari – ospiti ancora queste armi, ed è possibile che ciò accada anche solo per pigrizia burocratica o per qualche equivoco. Non è escluso infatti che gli USA pensino che siano i paesi europei a dare ancora un ruolo a queste armi. All'inizio degli anni '80 la Grecia ed il Canada hanno optato per un ritiro silenzioso delle testate, e una soluzione per l'Italia potrebbe essere quella di rinunciare al proprio ruolo nucleare, decertificando gli aerei e denuclearizzando le basi, anche se sarebbe preferibile seguire la strada del dibattito pubblico. Ci si chiede infatti che cosa impedisca alla NATO di confermare di avere già ritirato parte delle testate, di fare un ultimo sforzo per rimuoverle tutte e

¹³ *Eliminare le armi nucleari tattiche della NATO*, documento del Consiglio Scientifico dell'USPID (maggio 2008). Disponibile su http://www.uspid.org/download/EliminatingNATONukes_Upd.pdf

¹⁴ Hans M. Kristensen, *U.S. Nuclear Weapons in Europe*, Natural Resources Defense Council, February 2005.

distruggere l'intero arsenale e di chiedere alla Russia di fare altrettanto.

Se la presenza di armi nucleari tattiche NATO in Europa costituisce tutto sommato un problema forse in via di soluzione, il clima internazionale è stato invece deliberatamente surriscaldato negli ultimi anni da alcune decisioni della passata amministrazione USA. Nel 2002 l'amministrazione Bush si è ritirata unilateralmente dal Trattato ABM (*Anti Ballistic Missile*) che limitava i sistemi di difesa contro missili intercontinentali, e ha presentato il BMDS (*Ballistic Missile Defense System*), un sistema che di fatto non distingue tra difesa strategica e di teatro. Questo sistema, oltre alle componenti già basate in Alaska e California, ne prevedeva una da installare entro il 2012-13 in Europa, la GMD (*Ground-based Midcourse Defense*). Questa sarebbe stata costituita da un radar in banda X fisso in Repubblica Ceca, 10 missili intercettori a 2 stadi in Polonia e forse un altro radar mobile in una zona più vicina all'Iran. L'Amministrazione Bush ha presentato questo progetto come essenziale per garantire un'adeguata protezione sia agli USA sia all'Europa contro un eventuale attacco missilistico da parte di uno dei cosiddetti *stati canaglia*, come la Corea del Nord e l'Iran, nonché da parte di qualche gruppo terrorista. Svariate critiche sono state mosse da autorevoli scienziati sia americani sia europei circa la fattibilità e l'efficacia di questo sistema, come ha ricordato Francesco Lenci nel suo intervento¹⁵, fino a che nel settembre 2009 (una settimana prima dell'inizio della conferenza di Castiglioncello) il presidente Obama ha profondamente modificato il progetto¹⁶. Si trattava in effetti di un sistema ancora mai sperimentato; inoltre la minaccia missilistica iraniana è per ora del tutto teorica, e la probabilità che dei terroristi scelgano un missile per portare una bomba su un obiettivo è piuttosto bassa. Rispetto a tutte queste perplessità la reazione della Russia appariva forse un po' sproporzionata: da una parte essa ha abbandonato unilateralmente il CFE (*Conventional Forces in Europe*), ha minacciato di abbandonare l'INF (*Intermediate-range Nuclear Forces*) ed ha indicato la Polonia e la Repubblica Ceca come suoi nuovi possibili bersagli; dall'altra ha proposto agli USA, in occasione del G-8 in Germania, di condividere i sistemi di difesa antimissile, ed in particolare il radar di Gabala in Azerbaijan, che gli USA non consideravano comunque un possibile surrogato del radar in Repubblica Ceca. La Russia inoltre ha il proprio programma di difesa antimissile ed ha ripreso i voli dei bombardieri strategici, che la NATO ha subito provveduto a far seguire a distanza. Chiaramente la Russia è consapevole della superiorità del proprio arsenale missilistico rispetto al GMD, ed è preoccupata piuttosto per il fatto che esso, più che un vero vantaggio strategico per gli USA, rappresenti una violazione della propria sfera di influenza in Europa. Il rischio di tutto questo naturalmente è una nuova proliferazione verticale che, oltre a riproporre scenari da guerra fredda, porterebbe anche al collasso della proliferazione orizzontale. La posizione dell'USPID riguardo al GMD è la seguente: è un errore affrontare il problema di un futuro ipotetico arsenale missilistico iraniano con un sistema di difesa – peraltro di dubbia fattibilità ed efficacia – dando per scontato il fallimento di ogni sforzo diplomatico. Per il problema della proliferazione nucleare orizzontale – sempre secondo l'USPID – la cosa migliore sarebbe semplicemente attenersi all'articolo VI del NPT, vale a dire impegnarsi "a concludere in buona fede trattative su misure efficaci per la cessazione della corsa agli armamenti nucleari e per il disarmo nucleare", il che porterebbe tra l'altro al superamento dell'anacronistica distinzione tra stati nucleari e non nucleari.

¹⁵ *Sistemi di difesa antimissile in Europa: analisi e prospettive*, documento del Consiglio Scientifico dell'USPID (settembre 2007). Disponibile su <http://www.uspid.org/download/SistemiAntimissile.pdf> con Appendice in http://www.uspid.org/download/SistemiAntimissile_Appendice.pdf

¹⁶ P. Baker and N. Kulish, *Obama scraps Bush missile shield plan*, International Herald Tribune, September 18, 2009

Fra le crisi regionali rilevanti per il regime di non proliferazione spicca, per l'incertezza dei suoi esiti, quella della Corea del Nord. L'errata gestione delle crisi nucleari del 1993 e del 2002 è, secondo Ralph Cossa, alla base dell'attuale crisi e della quasi certa esistenza di un nuovo stato in possesso di armi nucleari. Le informazioni provenienti dall'intelligence affermano che nel 1993 il paese avrebbe potuto dotarsi di una o due testate nucleari. Nel 2002, la situazione tornò nuovamente tesa: in seguito alle reazioni della IAEA che chiedeva ispezioni più approfondite, nel gennaio 2003 il governo nordcoreano denuncia il NPT e, per iniziativa cinese, nell'agosto del 2003 viene aperto un nuovo negoziato tra Stati Uniti, Giappone, Cina, Corea del Nord e del Sud, e Russia. L'accordo raggiunto nel 2005 prevedeva le linee guida di futuri negoziati per la denuclearizzazione pacifica della penisola coreana e delineava una sequenza di passi reciproci (*action for action*) che avrebbe dovuto aprire la strada alle verifiche; ma il 9 ottobre 2006 la Corea fa esplodere il suo primo ordigno nucleare. Verso la fine del 2006 le trattative sono riprese e nel luglio del 2007 la Corea del Nord ha chiuso e sigillato, sotto la supervisione dell'IAEA, diversi impianti nel suo complesso di Yongbyon. Essa ha anche accettato di redigere un rapporto completo sulle sue attività nucleari entro il 31 dicembre 2007. Bisogna però attendere fino al 26 giugno 2008 perché il governo nordcoreano fornisca ai funzionari cinesi una dichiarazione formale sul suo programma nucleare. Il rapporto non viene reso pubblico, ma alcuni dati trapelano e si scopre che i nordcoreani hanno prodotto 30,8 kg di plutonio. Gli sforzi volti a verificare l'esattezza e la completezza della dichiarazione della Corea del Nord, però, sono stati vanificati dal rifiuto di consentire agli ispettori di effettuare un campionamento nei suoi impianti nucleari o di utilizzare altre tecniche forensi per determinare in modo indipendente la quantità di plutonio prodotto nel reattore Yongbyon. Il presidente Bush, nello stesso giorno della presentazione del rapporto coreano, aveva ritirato le sanzioni cui il paese era soggetto, ma nel settembre 2008 si raggiunge un'ulteriore fase di stallo: agli ispettori della IAEA viene impedito l'accesso al laboratorio radiochimico e viene loro chiesto di lasciare il luogo in previsione di una ripresa delle attività nucleari. La prospettiva di una rottura delle trattative ha riattivato la diplomazia cinese, e l'11 ottobre 2008 gli USA annunciano che la Corea del Nord è provvisoriamente depennata dalla lista dei paesi che sponsorizzano il terrorismo, e che si attendono che essa riprenda lo smantellamento di tutte le sue attività nucleari e accetti le verifiche. In effetti il governo nordcoreano ha ripreso lo smantellamento del sito di Yongbyon e ha permesso agli ispettori dell'IAEA di ritornare, ma l'apparente soluzione ha avuto vita breve: coreani e statunitensi interpretavano infatti l'accordo in maniere divergenti. Gli USA pretendevano attente analisi su tutte le attività nucleari nordcoreane e il permesso per gli ispettori dell'IAEA di entrare liberamente in tutti i siti; i nordcoreani volevano invece accompagnare gli ispettori durante le visite e controllare i documenti raccolti e le dichiarazioni rilasciate dai tecnici. Questa situazione ha generato forti tensioni acuite dalla lentezza nella rimozione del combustibile nucleare dal sito di Yongbyon a causa dei ritardi nell'invio degli aiuti economici promessi. Nel dicembre 2008 la denuclearizzazione coreana era ancora nel limbo. Nel gennaio 2009 uno studioso americano, sulla base delle dichiarazioni di un ufficiale nord coreano, rivela che 30,8 kg di plutonio sono armati. Se ciò fosse vero, la Corea del Nord potrebbe aver costruito dalle cinque alle sei testate nucleari, e comunque il 25 maggio 2009 la Corea ha condotto il suo secondo test nucleare. Altri funzionari USA hanno anche accusato la Corea del Nord di aver avviato un programma di arricchimento dell'uranio e di sostenere le attività nucleari siriane. Lo stato asiatico ha, per tutta risposta, iniziato un importante programma missilistico, con il quale si sta dotando di missili a lunga gittata, Taepong 1 e 2. Nella tabella sottostante¹⁷ sono riportati i principali tipi di missili posseduti dai nord coreani. La partita è quindi sempre aperta.

¹⁷ SIPRI Yearbook 2009 (Oxford University Press, Oxford 2009). Vedi anche http://www.nti.org/e_research/profiles/NK/Missile/62.html

<i>Tipo</i>	<i>Gittata (km)</i>	<i>Carico utile (kg)</i>	<i>Numero e lanciatori</i>	<i>Status</i>
SCUD B	300	987 – 989	500 SCUD di vario tipo e 27 lanciatori	schierato
SCUD C	500	770	500 SCUD di vario tipo e 27 lanciatori	schierato
SCUD D	700	500	500 SCUD di vario tipo e 27 lanciatori	schierato
Nodong	1.000	700	175–200 supportati da 10 lanciatori	schierato
Nodong 2	Sconosciuto	sconosciuto	sconosciuto	sconosciuto
Paektusan 1	2.200	700	sconosciuto	fase di test, forse già schierato
Paektusan1 SLV	-	-	-	-
Paektusan 2	sconosciuto	sconosciuto	sconosciuto	test nella fase di ricerca e sviluppo
Taepodong 1	2.200	700	sconosciuto	ultima fase di test
Taepodong 2	sconosciuto	sconosciuto	sconosciuto	ricerca e sviluppo
Taepodong 3	sconosciuto	sconosciuto	sconosciuto	ricerca e sviluppo

L'altro scacchiere caldo per la non proliferazione è il Medio Oriente, e in particolare l'Iran. Il programma nucleare iraniano è oggi al centro del dibattito¹⁸, e i negoziati tra l'Iran, l'IAEA e la comunità internazionale sono stati caratterizzati da un'alternanza di battute di arresto e di accelerazioni¹⁹. Ancora oggi la discussione è in continua evoluzione: sono recenti infatti i contatti tra l'Iran e i paesi del gruppo 5+1 per una possibile collaborazione volta ad evitare ulteriori sanzioni²⁰. Proprio per questo il tema è stato toccato in molti interventi della conferenza, e in particolare da quello di Paolo Cotta-Ramusino che ha prima di tutto richiamato gli alti fattori di rischio per il possibile avvio di una crisi militare che andrebbe ad aggiungere instabilità alla regione mediorientale. Anche l'imposizione di ulteriori sanzioni avrebbe come conseguenza un rischioso isolamento dell'Iran dal resto del mondo. Egli ha piuttosto auspicato una soluzione che rafforzi il regime di non proliferazione e sottolineato che i segnali lanciati dall'amministrazione Obama sono incoraggianti. Ogni negoziato richiede che entrambe le parti percepiscano il risultato come una vittoria: in questo caso per l'Iran potrebbe essere importante acquisire prestigio politico ed economico nella regione mediante un miglioramento delle relazioni con l'Occidente, offrendo in cambio una rassicurazione sui rischi di proliferazione. Ovviamente qualsiasi trattativa deve basarsi su un principio di giustizia, ma non si può prescindere dalla premessa che l'Iran rigetti le armi nucleari e qualsiasi loro impiego. D'altra parte l'Iran non deve essere discriminato più di quanto non lo sia già a causa del NPT. Questo trattato permette infatti l'arricchimento dell'uranio che l'Iran chiede di poter realizzare nei modi consentiti. Dal canto loro le potenze occidentali e l'IAEA devono pretendere un rafforzamento dei controlli internazionali. Per prevenire la proliferazione è dunque necessario puntare sul monitoraggio e sul controllo. Altre soluzioni, come la possibilità che l'Iran cessi ogni attività di arricchimento in cambio di

¹⁸ William Burr, *The history of Iran's nuclear energy program*, Bulletin of the Atomic Scientists, 19 January 2009, disponibile su <http://www.thebulletin.org/web-edition/op-eds/the-history-of-irans-nuclear-energy-program>. Limes, 4/2009 *La rivolta d'Iran nella sfida Obama-Israele*. Bijan Zarmandili, *Iran, USA e il nucleare: il possibile crollo di Ahmadinejad*, Limes, 1 ottobre 2009.

¹⁹ William Burr, *A brief history of U.S.-Iranian nuclear negotiations* Bulletin of the Atomic Scientists, January/February 2009, vol. 65, no. 1, pp. 21–34.

²⁰ John Tirman, *Achieving détente with Iran*, Bulletin of the Atomic Scientists, 2 July 2009, disponibile su <http://www.thebulletin.org/web-edition/op-eds/achieving-d%C3%A9tente-iran>

una totale fornitura del combustibile nucleare dall'estero, anche se economicamente plausibili e più rassicuranti per l'occidente, sembrano oggi poco realistiche. Una delle maggiori critiche a una soluzione di questo tipo è che essa non potrebbe prevenire lo sviluppo di infrastrutture segrete di arricchimento. In questo caso nessuna soluzione – a parte una massiccia invasione e occupazione – potrebbe risolvere la controversia, e questo varrebbe per qualunque paese. Questo scenario apocalittico però non deve nemmeno essere messo in discussione. Dunque il successo del negoziato deve passare attraverso piccoli passi nella direzione di un abbandono progressivo della discriminazione contro determinate nazioni, riconoscendo, nel caso dell'Iran, il ruolo di protagonista determinante nella regione mediorientale. In cambio anche l'Occidente potrebbe giovare della posizione emergente dell'Iran, ma sotto determinate garanzie di non-proliferazione.

Il NPT, comunque, non è l'unico trattato rilevante per le sorti della non proliferazione. Genxin Li e Deryl G. Kimball hanno infatti discusso della prossima (2011) entrata in vigore del Trattato per la Completa messa al Bando dei Test nucleari (CTBT). Il CTBT è un felice esempio di come la collaborazione tra scienziati e diplomatici ha permesso di dare soluzione a un grave problema internazionale: le esplosioni nucleari per lo sviluppo di armi. Il CTBT si basa su precedenti accordi bilaterali, regionali e globali, primo fra tutti il NPT. La stipula del CTBT fu infatti una delle condizioni per l'estensione a tempo indefinito del NPT nel 1995. La Conferenza di Riesame del NPT nel 2000 dichiarò che l'entrata in vigore del CTBT è *'il primo passo pratico per uno sforzo sistematico e progressivo per realizzare l'articolo VI'* del NPT, cioè il disarmo nucleare. Il CTBT favorisce infatti l'eliminazione delle armi nucleari limitando lo sviluppo degli ordigni esplosivi e il loro miglioramento qualitativo. Mettendo al bando i test il CTBT rende più difficile per le nazioni che già possiedono l'arma atomica sviluppare testate più sofisticate. Per le nazioni che invece aspirano al nucleare militare (come la Corea del Nord) sarà più difficile sviluppare testate adattabili a missili balistici. Quindi il CTBT aiuta a bloccare la proliferazione verticale e orizzontale rafforzando la sicurezza internazionale. Il CTBT entrerà in vigore 180 giorni dopo la sua ratifica da parte dei 44 Stati che possiedono reattori nucleari: al 2009 manca ancora la ratifica di Cina, Corea del Nord, Egitto, India, Indonesia, Iran, Israele, Pakistan e Stati Uniti. Il Trattato attiva anche un'organizzazione che gestisce una rete mondiale – già operativa e costata 1 miliardo di dollari – di 337 stazioni di monitoraggio e laboratori scientifici (sismologia, idroacustica, infrasuoni, radionuclei e gas nobili) l'International Monitoring System (IMS). Scienza e tecnologia permetteranno una raccolta di dati per verificare il rispetto del CTBT, ma esistono anche molteplici campi di applicazioni civili e scientifiche per i dati dell'IMS: vulcani e terremoti, maremoti e valanghe, cambiamenti climatici, etc. I dati raccolti saranno trasmessi attraverso una Global Communications Infrastructure (GCI) ad alta capacità, che usa le più moderne tecnologie di comunicazioni tra cui collegamenti terrestri sicuri e satelliti. L'intero sistema del trattato è costato € 800 milioni e costa annualmente circa € 80 milioni.

La principale novità è però l'impegno forte e pubblico del Presidente USA Obama per la ratifica del CTBT. Gli USA sono stati i primi a firmare il CTBT nel 1996, ma il Senato americano, dopo un limitato e insufficiente dibattito, ha rifiutato di ratificarlo nel 1999. Questa decisione fu motivata da contrasti politici interni e da errori dell'amministrazione Clinton. Per gli aspetti tecnici le due preoccupazioni maggiori erano i dubbi sul mantenimento dell'affidabilità e della sicurezza dell'arsenale nucleare americano, e quelli sulla possibilità di adeguate verifiche. Questi problemi sono oggi considerati risolti, ma i contrasti fra democratici e repubblicani permangono e resta necessario costruire un consenso politico per ottenere i 67 voti necessari a fronte dei 60 voti democratici al Senato. I senatori repubblicani difficilmente saranno influenzati dagli eventi internazionali che favoriscono il CTBT o dalla soluzione dei dubbi tecnici; essi sono piuttosto sensibili alle dinamiche di politica interna e

agli aspetti finanziari della gestione dei fondi per i programmi nucleari (6 miliardi di dollari sono spesi annualmente per il *Stockpile Stewardship*) e per l'ammodernamento dell'arsenale nucleare, come il controverso *Reliable Replacement Warhead*. Due sono le possibili prospettive: la prima si baserebbe su uno scambio con un costo politico che l'amministrazione Obama dovrebbe pagare per la ratifica. In questo caso Obama rischierebbe la sua credibilità nel cedere alle pressioni delle lobby militari, scientifiche e industriali sui costosi e controversi progetti di ammodernamento dell'arsenale USA (contrari, se non alla lettera, almeno allo spirito del CTBT). Verrebbe pertanto limitato il valore politico e negoziale della ratifica, e inoltre, nonostante le concessioni, il CTBT potrebbe essere comunque osteggiato con rinvii *sine-die* della ratifica, oppure potrebbe essere votato con un margine esiguo con il rischio di una sconfitta in una seconda votazione. Alternativamente il CTBT potrebbe essere presentato come un importante strumento proposto nell'interesse strategico degli Stati Uniti, e compatibile con il deterrente nucleare e le politiche di sicurezza. In questo caso dovrebbero essere sottolineate sia l'efficacia delle verifiche per i test della Corea del Nord nel 2006 e 2009, sia la sua importanza come strumento di distensione nel Subcontinente Indiano e come misura di confidenza e trasparenza in Medio Oriente. Infine è ancora attuale il problema della tutela dei cittadini e dell'ambiente dalla contaminazione radioattiva prodotta dai test nucleari. Durante il dibattito sono stati messi in evidenza dubbi e critiche sul CTBT (invecchiamento delle testate, perdita di competenze tecniche, rischio di test a bassa potenza, difficoltà delle verifiche), ma è stato mostrato che queste obiezioni sono infondate o superate. D'altra parte la ripresa dei test negli USA appare molto improbabile, mentre l'alternativa al CTBT sarebbe una moratoria che rischia di essere diplomaticamente insufficiente perché non legalmente vincolante. Da un ritardo nella ratifica del CTBT gli USA hanno solo da perdere e niente da guadagnare: essi danneggerebbero i loro stessi sforzi contro la proliferazione e per un rafforzamento del NPT. Un mondo senza test nucleari è un mondo più sicuro e, visti gli eventi degli ultimi anni, sembrerebbe arrivata l'ora di agire.

Quanto alla ratifica delle altre nazioni, senza il CTBT la visione di un mondo libero da armi nucleari sarebbe percepita come impossibile o irrealistica. In particolare, anche dopo una ratifica degli USA, quando nessun paese potrebbe resistere a una rinnovata pressione internazionale, l'UE dovrebbe rendere più efficace la sua strategia diplomatica. La ratifica dell'Indonesia è altamente probabile, mentre il coinvolgimento di Pakistan e Corea del Nord dipende dalla ratifica della Cina. L'India a sua volta potrebbe seguire l'esempio degli USA e facilitare l'adesione del Pakistan. Le opinioni sono divise invece sulla possibile adesione di Egitto, Israele e Iran, mentre la questione viene collegata a quella di una Zona Libera da Armi Nucleari in Medio Oriente. La storia ci ricorda che le opportunità per ridurre la minaccia nucleare sono spesso fugaci. Quando le giuste condizioni sono presenti, i governanti e la società civile devono essere pronti a cogliere l'occasione per compiere il massimo dei progressi. Un test esplosivo nucleare è la prova finale dell'intenzione di un governo di utilizzare l'energia nucleare per scopi non pacifici. Oltre 2000 esplosioni sono state realizzate da nove paesi dal 1945 al 2009: il CTBT costituisce l'ultima e più visibile barriera tra l'uso legittimo e l'abuso della scienza e della tecnica. Questa linea rossa legale e morale deve essere tracciata in modo irrevocabile e chiaro. Il dibattito durante la conferenza ha indicato la necessità di rinnovare gli sforzi per l'entrata in vigore e anche l'ottimismo di poter raggiungere questo obiettivo entro il 2011.

Indirizzi email degli autori

Giorgio Alba: *giorgio.alba@archiviodisarmo.it*
Roberto Anglani: *roberto.anglani@gmail.com*
Nicola Cufaro Petroni: *cufaro@ba.infn.it*
Floriana Giannuzzi: *floriana.giannuzzi@ba.infn.it*
Jacopo Nardulli: *jnardull@nikhef.nl*
Francesca Nieto: *nietofrancesca@gmail.com*
Francesco Mancuso: *f.mancuso85@gmail.com*
Rosa Romita: *romita.rossella@gmail.com*
Giovanna Tansella: *giovanna.tansella@gmail.com*
Adriano Tiribocchi: *adriano.tiribocchi@ba.infn.it*

Relazioni su invito alla XIII Conferenza Internazionale USPID di Castiglioncello

- Yousry Abushady (ex Head of Safeguards Operation Section, and Senior Inspector, IAEA, Vienna): *Mismanagement of Nuclear Crises*
- Serguei Batsanov (Pugwash International, Geneva; Member of Pugwash Council; UNICRI, Torino): *Nuclear Disarmament: Returning to the familiar theme in a different world*
- Francesco Calogero (Pugwash, University of Rome): *A Nuclear-Weapon-Free World: Desirable? Feasible?*
- Ralph Cossa (President, Pacific Forum, CSIS Honolulu): *Korean Peninsula Denuclearization: Hopeful or Hopeless?*
- Paolo Cotta-Ramusino (Secretary General of Pugwash, University of Milan): *Proliferation in Iran and Middle East*
- Marco De Andreis (USPID and Italy's Customs Agency, Rome): *Eliminating NATO Tactical Nuclear Weapons*
- Deryl G Kimball (Arms Control Association Executive Director, Washington DC): *Prospects for Realizing the Next Steps Toward Zero: The START Follow-On Agreement and the CTBT*
- Giorgio La Malfa (FULM and Italian Parliament, Rome): *Progress towards a Nuclear-Weapon-Free World: What can Europe do?*
- Francesco Lenci (USPID and IBF-CNR, Pisa): *Ballistic Missile Defense in Europe*
- Genxin Li (CTBT Organization, Vienna): *Entry into force of the CTBT: Possible within two or three years?*
- Sverre Lodgaard (Norwegian Institute of International Affairs, Oslo): *Toward a nuclear-weapons-free world*