



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

Emanuele Greco¹

Gli arsenali nucleari mondiali nel 2013. Profili di Diritto Internazionale

La proliferazione delle armi nucleari si è sviluppata durante il periodo della cosiddetta Guerra Fredda (1945-1991), durante la quale sono state fabbricate oltre 128.000 testate nucleari (di cui 70.000 dagli Stati Uniti e 55.000 dall'Unione Sovietica).

Con la crisi dei missili di Cuba (1962) la comunità internazionale ha iniziato a comprendere l'urgenza del disarmo nucleare, arrivando nel 1946 all'istituzione, in sede Onu, di un *Commissione per l'energia atomica*, composta dai membri del Consiglio di Sicurezza e dal Canada cui venne affiancata nel 1947 la *Commissione per gli armamenti convenzionali*. Entrambi gli organi confluirono nel '52 nella *Commissione per il disarmo* (UNDC²). La dimensione istituzionale dell'obiettivo disarmo delle NU è rappresentata, oggi, anche dalla *Conferenza per il Disarmo*³, che sulla materia si configura come organo negoziale permanente che raggruppa 65 stati membri NU rappresentanti delle diverse aree geopolitiche. È interessante notare, circa gli aspetti procedurali, che le decisioni della Conferenza

¹ Ha conseguito la laurea in Scienze Giuridiche presso la *Pontificia Università Lateranense*. È laureando in Giurisprudenza presso la medesima università.. Ha conseguito il master di I livello presso la SPICeS (Scuola di Politica Internazionale Cooperazione e Sviluppo). Da gennaio 2013 collabora con *Archivio Disarmo* rivolgendo una attenzione particolare ai profili tecnico/giuridici del disarmo e del controllo degli armamenti.

² <http://www.un.org/disarmament/HomePage/DisarmamentCommission/UNDiscom.shtml>

³ [http://www.unog.ch/80256EE600585943/\(httpHomepages\)/6A03113D1857348E80256F04006755F6?OpenDocument](http://www.unog.ch/80256EE600585943/(httpHomepages)/6A03113D1857348E80256F04006755F6?OpenDocument)



rimangono legate ad una adozione tramite *consensus* e sono favorite, oltre che dalla trattazione svolta nelle sessioni plenarie, dal lavoro di specifici comitati ristretti.

Nel caso delle armi nucleari il livello di aggregazione raggiunto dagli Stati tramite questi organi ha portato dapprima alla [Dichiarazione sull'interdizione dell'impiego di armi nucleari](#) del 24/11/1961 (che, ai sensi della Carta delle NU, ha il valore di mera raccomandazione), e poi nel 1968 all'elaborazione del [Trattato di Non Proliferazione nucleare](#), che ha tentato sia di bloccare la proliferazione presso nuovi stati, sia di procedere al disarmo presso gli stati nuclearmente dotati. In base ad esso la detenzione legale di tali armamenti è oggi limitata agli Stati membri permanenti del Consiglio di Sicurezza dell'ONU.

Il TNP si basa su tre finalità principali:

- impedire la diffusione delle armi nucleari;
- ridurre gli arsenali nucleari già esistenti;
- indirizzare verso un uso pacifico dell'energia nucleare.

Teoricamente solo i paesi firmatari, dotati già al momento della stipulazione, delle armi nucleari avrebbero potuto continuare a possederle; questi si impegnano, inoltre, a non trasferire la loro conoscenza, la loro tecnologia, la loro assistenza e le loro armi nucleari ad altri paesi non nucleari; questi ultimi, invece, sempre che abbiano firmato il trattato, si impegnano a non dotarsi di armi nucleari sul proprio territorio e ad usare solamente l'energia nucleare a scopi pacifici. Inoltre il trattato impone ad essi un controllo ispettivo, posto in essere dalla [Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica \(AIEA\)](#)⁴.

Sono stati delineati dal trattato degli steccati ben precisi per i paesi firmatari sia detentori, sia non detentori di armi nucleari. E' significativo vedere come il numero delle armi nucleari strategiche (quelle in grado di colpire da un continente all'altro) sia andato progressivamente scemando nel corso dei decenni e negli ultimi due, tre anni si comincia, addirittura, a parlare di "*opzione zero*", che è una proposta del movimento pacifista degli inizi degli anni '80, quando furono posizionati gli euro-missili in Europa, e che consisteva nella proposta di togliere tutte le armi nucleari per risolvere il problema della reciproca minaccia della distruzione totale. All'epoca era una proposta degli estremisti pacifisti e dopo trent'anni anche il governo degli Stati Uniti ne comincia a parlare come ipotesi futuribile.

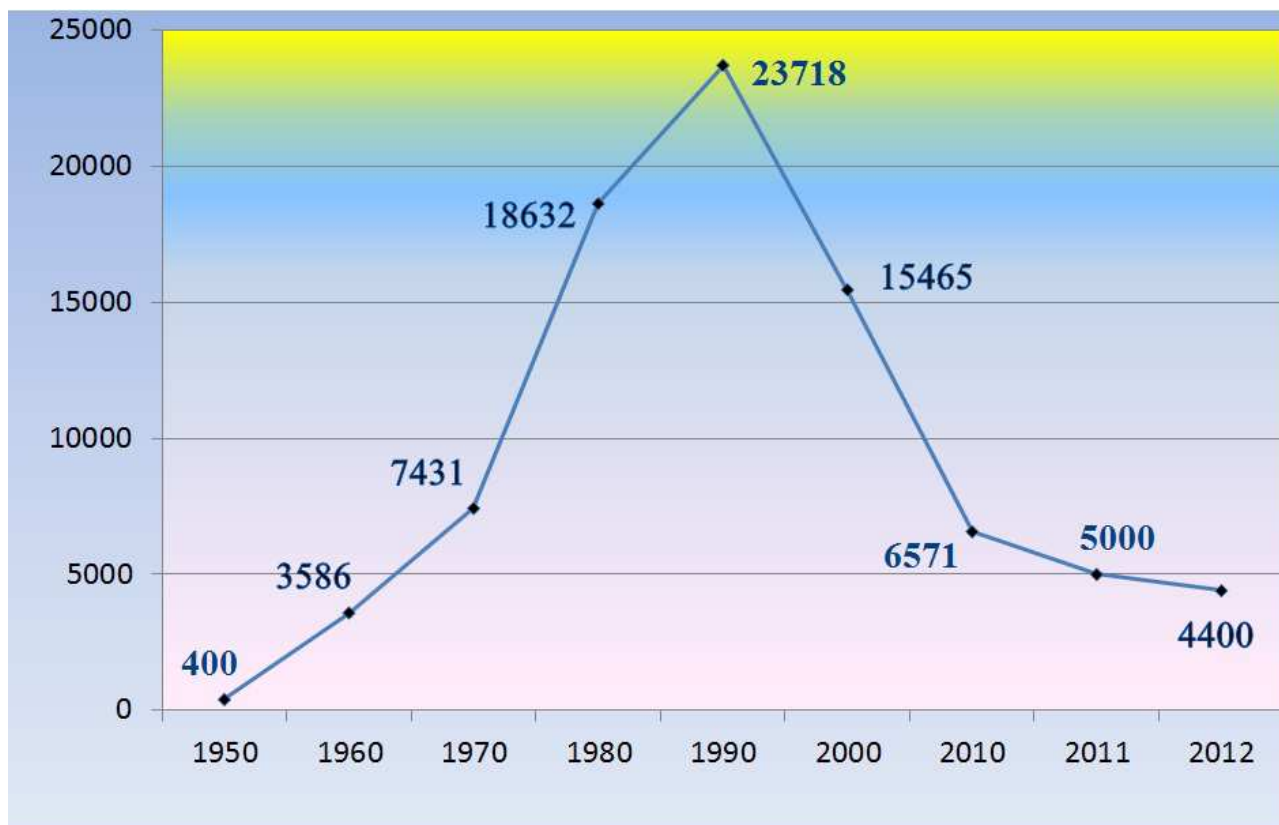
Circa il divieto, per gli stati firmatari dotati di armi nucleari dichiarate ufficialmente, di non trasferire armi nucleari in stati non nucleari né di fornire loro assistenza, due esempi dimostrano come questo trattato, che viene invocato nel caso iraniano, venga applicato in base al principio dei due pesi e due misure. Gli Stati Uniti, infatti, hanno dislocato una serie di bombe nucleari tattiche sul territorio Europeo violando il divieto di "*trasferire armi nucleari in stati non nucleari*": l'Italia è uno stato non nucleare e sul suo territorio vi sono circa cinquanta di queste bombe.

⁴ L'AIEA non si configura propriamente come un istituto specializzato delle NU, perché oltre ad avere rapporti con l'Assemblea Generale, per la particolarità della sua materia, intrattiene rapporti anche con il Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite.



Nonostante il TNP e altri trattati come l'ABM (*Treaty on the Limitation of Antibalistic Missile System* – 1972) e i SALT I e II (*Strategic Arms Limitation Talks* – 1972 e 1979), comunque, la corsa agli armamenti continuò fino al 1987, quando fu firmato, a Washington, il primo efficace *Trattato di riduzione delle armi nucleari a medio e corto raggio INF* da Mikhail Gorbaciov e da Ronald Reagan. Infatti come è possibile rilevare dal grafico 1, solo a partire dagli anni '90 il numero delle testate nucleari strategiche è andato significativamente diminuendo, a conferma dei mutati rapporti internazionali⁵. I negoziati sulla riduzione degli arsenali strategici si erano interrotti nel 1983 a seguito del lancio del programma statunitense *Strategic Defense Initiative* (Sdi), il c.d. scudo spaziale, e furono ripresi solo grazie alle pragmatiche doti diplomatiche del presidente russo.

Grafico n. 1 - *Testate nucleari strategiche*



⁵ Sui trattati internazionali vedi anche SIMONCELLI, M.(a/c): *La pace possibile. Successi e fallimenti degli accordi internazionali sul disarmo e sul controllo degli armamenti*, Roma, Ediesse, 2012, pp.175



Sul piano dell'ordinamento internazionale, si può dire che questo processo ha determinato l'emergere di limitazioni all'utilizzazione di armi nucleari, come pure alla minaccia di uso. Ma non esiste una norma di diritto consuetudinario (o *jus cogens*) che ne esprima l'illegalità *erga omnes*, vista la continua competizione degli Stati ad armarsi di armi nucleari, prassi di cui al contrario, si avverte la necessità (principio della deterrenza).

Ci conforta uno specifico parere consultivo della Corte Internazionale di Giustizia del '96 secondo cui "*la minaccia e l'uso delle armi nucleari sarebbero generalmente contrarie alle regole del diritto internazionale applicabili ai conflitti armati e specialmente ai principi e alle regole del diritto umanitario*"⁶. Ci riferiamo principalmente al *principio di Proporzionalità*, che funge da criterio ispiratore della condotta dei belligeranti quanto all'impiego della forza ed al livello di risposta bellica. Scopo essenziale è di evitare effetti sproporzionati e danni specie nei confronti di obiettivi non militari e della popolazione civile nel corso di tutta la conduzione della guerra.

La dichiarazione della Corte, stante il principio dell'*illiceità della guerra*⁷, fuori dai casi della legittima difesa quale diritto naturale di autotutela individuale e collettiva⁸, e preso coscienza dell'impossibilità di eliminarla come fenomeno empirico, contribuisce a perseguire l'obiettivo dello *ius in bello* e cioè la paradossale "*umanizzazione della guerra*". Tuttavia, la Corte non ha dichiarato l'esplicita illegalità dell'utilizzo *ipso facto* delle armi nucleari, anche riguardo agli esperimenti nucleari. Questo perché il parere era stato richiesto dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS): secondo la Corte, infatti, la questione della legalità dell'eventuale uso delle armi nucleari non è una questione giuridica che compete alle attività dell'OMS⁹.

Neanche nella giurisprudenza penale internazionale esiste una sentenza di una corte internazionale che punisca l'utilizzo delle armi nucleari. Questa possibilità si sarebbe potuta verificare unicamente durante il processo svoltosi di fronte al Tribunale di Tokyo alla fine della seconda guerra mondiale (visto l'unicità del caso), ma quella fu una giustizia dei vincitori sui vinti, per cui le bombe sganciate dagli americani su Hiroshima e Nagasaki, il 6 e 9 agosto 1945, passarono alla storia unicamente come fatti e non come crimini di guerra.

L'imprescrittibilità dei crimini di guerra¹⁰ avrebbe permesso una condanna successiva da parte della Corte Penale Internazionale per violazione palese dell'art. 8 del suo Statuto (che elenca i crimini di guerra), se non fosse per quel

⁶ CIJ, Recueil 1996, para. 105.2.D - <http://www.icj-cij.org/docket/files/93/7407.pdf>

⁷ Art.2.3. Carta delle Nazioni Unite

⁸ Art. 51 Carta delle Nazioni Unite

⁹ La Corte Internazionale di Giustizia, oltre a dirimere le controversie tra gli Stati, svolge anche una funzione consultiva: in base all'art. 96 della Carta delle Nazioni Unite e agli artt. 65 ss. del suo Statuto essa dà pareri su qualsiasi questione giuridica su richiesta dell'Assemblea Generale o del Consiglio di Sicurezza oppure di altri organi ma con l'autorizzazione dell'Assemblea ed unicamente per le materie che rientrano nella loro competenza secondo i rispettivi statuti. Sebbene i pareri non siano vincolanti o non siano stati di fatto seguiti, l'apporto dell'attività consultiva ha dato alla ricostruzione di norme internazionali generali e all'interpretazione della Carta dell'Onu ed è significativo, ad es. come nel caso dei pareri sulla repressione del genocidio.

¹⁰ Art. 29 Statuto della Corte Penale Internazionale



principio cardine del diritto penale internazionale per cui la responsabilità penale è personale¹¹ e sarebbe impossibile perseguire chi, come le esplosioni sul Giappone, è passato alla storia. Altre limitazione di carattere tecnico sono: la competenza *Ratione temporis* della CPI, per il quale la Corte ha competenza solo per i crimini commessi dopo l'entrata in vigore del suo statuto¹² e la mancata accettazione da parte degli USA della competenza della CPI.

Certo una condanna in tal senso potrà sempre essere emessa, ma ciò presuppone che il crimine venga posto in essere ed è questa, pur sempre, un'ipotesi da scongiurare senza ombra di dubbio.

Non resta che fare affidamento sulla prevenzione generale negativa (la c.d. paura della sanzione) posta in essere dalle norme che prevedono la punibilità per i crimini di guerra, affinché faccia da deterrente all'utilizzo delle armi nucleari.

Meglio ancora sarebbe sperare che si diffonda gradualmente un senso di responsabilità generale, condiviso e stabile¹³ che porti ad una affermazione dell'illegalità dell'uso e della minaccia delle armi nucleari come comportamento, non tanto giuridicamente quanto socialmente dovuto da parte della comunità internazionale.¹⁴

Niente, infatti, è più necessario della sopravvivenza dell'uomo come presupposto per il godimento di tutti quegli altri diritti per i quali gli Stati si battono e il cui riconoscimento è già assunto a consuetudine internazionale. (v. il caso del genocidio).

Questo forse ci consente di apprezzare i progressi fatti finora, tra i quali le dichiarazioni che rendono alcuni paesi *liberi dalle armi nucleari*: [Trattato di Pelindaba](#) del 1996 (entrato in vigore nel 2009), che impegna gli Stati africani a non permettere l'installazione di armi nucleari sul territorio del continente; America Latina e caraibi ([trattato di Tlatelolco](#), del 1967, entrato in vigore nel 1969); il Pacifico meridionale ([Trattato di Rarotonga](#), 1985, entrato in vigore nel 1986); il Sud-est asiatico ([Trattato di Bangkok](#), 1995, entrato in vigore nel 1997); l'Asia centrale ([Trattato](#) intercorso tra Kazakistan, Kirghizistan, Tajikistan, Tukmenistan e Uzbekistan, adottato nel 2006 ed entrato in vigore nell'aprile del 2009); e l'Antartide (in base al trattato del 1959). In aggiunta, la [Mongolia](#) ha dichiarato unilateralmente il proprio territorio libero da armi nucleari e altri stati hanno assunto posizioni analoghe.

Più di recente, questo processo, in corso d'opera anche tra i paesi nucleari, tra alti e bassi, ha portato all'allargamento della regolamentazione nell'ambito

¹¹ Art. 25 Statuto della Corte Penale Internazionale

¹² Art. 11 Statuto della Corte Penale Internazionale

¹³ Elementi della consuetudine sono: la *Diurnitas* (la prassi) e l'*opinio juris sive necessitatis* (la convinzione della obbligatorietà e della necessità del comportanto). *Lo jus cogens* è accolto sia dalla [Convenzione di Vienna sul diritto dei trattati](#) del 1969 che dalla [Convenzione di Vienna sul diritto dei trattati tra Stati e organizzazioni internazionali o tra organizzazioni internazionali](#) del 1986. *Lo jus cogens* è percepito dai membri della c.d. comunità internazionale (gli Stati in particolare) come diritto assolutamente inderogabile. Secondo l'articolo 53 della convenzione del 1969, "È nullo qualsiasi trattato che, al momento della sua conclusione, sia in contrasto con una norma imperativa di diritto internazionale generale...".

¹⁴ BENEDETTO CONFORTI, *Diritto Internazionale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2006, pag. 33.



delle omonime armi, tramite specifiche normative circa la detenzione di armi o lo sviluppo di tecniche e procedimenti per la loro produzione o il loro sviluppo. Un ulteriore esempio in tal senso è il [Trattato per la messa al bando totale degli esperimenti nucleari](#) (Comprehensive Test Ban Treaty) del 10/09/1996, adottato dall'Assemblea Generale delle NU, il quale non è entrato ancora in vigore, poiché non tutti gli stati firmatari l'hanno ancora ratificato. Questo trattato costituisce una evoluzione del [Partial Test Ban Treaty](#) che si proponeva di confinare le esplosioni di prova degli ordigni nucleari nel sottosuolo.

Nel frattempo, sul piano bilaterale, Russia e USA, l'8 aprile 2010, hanno firmato, in sostituzione dell'ormai scaduto trattato START del 1991, e del fallimentare START II, un nuovo accordo denominato New START 2010 ([Treaty on Measures for the Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms](#))¹⁵, per la riduzione e limitazione degli arsenali nucleari strategici. Grazie a questo trattato il numero totale delle armi nucleari nel mondo è in declino.

Un mese dopo (maggio 2010) a New York si è tenuta l'ottava conferenza di riesame del TNP ([Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non Proliferation of Nuclear Weapons](#)).

Il 2012, invece, era stato fissato quale limite ultimo per la riduzione delle testate nucleari presenti nei loro arsenali fino a un tetto che non superasse le 1.700-2.200 unità per parte (SORT – 24 maggio 2002).

In conclusione, nonostante i numerosi trattati internazionali, che sono stati firmati nel corso degli anni, dal 2001 il ruolo degli arsenali nucleari non ha mai perso importanza all'interno delle strategie militari delle nazioni.

Secondo le stime del SIPRI¹⁶, a gennaio 2012, otto stati sono in possesso di circa 19.000 armi nucleari (a gennaio 2011 prima dell'entrata in vigore del New Start erano circa 20.000), di cui più di 4.400 sono schierate (5.000 prima del New Start 2010). Cina, Francia, Russia, Gran Bretagna e Stati Uniti, ufficialmente in possesso dell'arma atomica, come sancito dal *Trattato di Non-Proliferazione* (TNP), appaiono determinate a rimanere potenze nucleari e a modernizzare i loro armamenti. La Cina è l'unico paese tra questi che persegue una "politica di espansione" degli armamenti nucleari.

Per quanto riguarda i restanti tre paesi, India, Israele e Pakistan, che pur possedendo armi nucleari non hanno mai partecipato al Trattato sulla non-proliferazione nucleare, le informazioni, sullo stato operativo degli arsenali nucleari in loro possesso, sono difficili da reperire e, spesso, le uniche informazioni disponibili sono contraddittorie o poco accurate. Tuttavia, anche in assenza di dichiarazioni ufficiali, è possibile vedere come India e Pakistan stiano espandendo il loro potenziale nucleare, mentre Israele sembra in attesa dell'evolversi della situazione in Iran. Un nono stato, la Corea del Nord, seppur aderente al TNP, ha svelato la sua potenza nucleare con le esplosioni del 2006 e del 2009, ma non si sa ancora con certezza se disponga di un vero e proprio arsenale nucleare, a causa dell'assenza di pubbliche informazioni.

¹⁵ <http://www.state.gov/t/avc/newstart/c44126.htm>.

¹⁶ SIPRI, *Sipri Yearbook 2011, Armaments, disarmament and international security*, Oxford University Press, 2011, p. 319..



Si stima che i nove paesi in possesso dell'arma atomica spendano annualmente un totale di 90 miliardi di dollari per il mantenimento e la modernizzazione dei propri arsenali. Gli Stati Uniti, da soli, spendono più di 50 miliardi di dollari.

Tabella 1 - *Le armi nucleari mondiali*.¹⁷

Paese	Anno del primo test nucleare	Testate schierate ¹⁸			Altre testate ¹⁹			Totale scorte		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
<i>Stati Uniti</i>	1945	2.468	2.150 ²⁰	2.150	~ 7.100	6.350	5.850	~9.600	8.500 ²¹	~ 8.000
<i>Russia</i>	1949	4.630	~ 2.427	1.800	7.300	8.570	8.200	~12.000	11.000 ²²	~10.000
<i>Regno Unito</i>	1952	160	160	160	65	65	65	225	225	225
<i>Francia</i>	1960	300	290	290	-	10	10	300	~300	~ 300
<i>Cina</i>	1964	..	..		200	200	200	240	~240	~240
<i>India</i>	1974	..	..		60-80	80-100	80-100	60-80	80-100	80-100
<i>Pakistan</i>	1998	..	..		70-90	90-110	90-110	70-90	90-110	90-100
<i>Israele</i>	..	..	..		80	~ 80	~ 80	80	~ 80	~ 80
<i>Corea del Nord</i>	2006		..			..	..		?	?
Totale		~ 7.560	~ 5 .027	4.400	~14.900	~ 15.500	~ 14.600	~ 22.600	~ 20.530	~19.000

Oltre a questi nove stati in possesso dell'arma nucleare, cinque nazioni europee (Belgio, Germania, Italia, Turchia e Olanda), come previsto dall'accordo NATO sulla "condivisione nucleare", ospitano sul loro territorio armi nucleari, nonostante il TNP sancisca espressamente l'impegno dei paesi nucleari a non trasferire testate atomiche sul territorio degli Stati non nucleari. Altri 23 paesi

¹⁷ SIPRI, *Armaments, Disarmament and International Security*. Sipri Yearbook, Stoccolma, edizioni: 2010 - 2011 e 2012.

¹⁸ Testate poste su missili o basi con forza operativa.

¹⁹ Testate di riserva, in attesa di smaltimento o in attesa di ultimi preparativi per diventare pienamente operative.

²⁰ Tale cifra include circa 200 armi nucleari non-strategiche impiegate in Europa, circa 300 armi non-strategiche di riserva negli USA e oltre 260 in attesa di essere ritirate.

²¹ La riserva totale USA contiene circa 5.000 testate nucleari. Circa 3.500 testate sono state ritirate e sono in attesa di essere smaltite entro il 2022.

²² La riserva totale russa comprende circa 8.000 testate nucleari. Circa 3.000 sono in attesa di smaltimento.



pretendono di essere connessi alla potenza nucleare degli Stati Uniti per far fronte alla propria sicurezza nazionale.

Oggi sono più di 40 gli stati in possesso della forza nucleare o di reattori in grado di produrre armi nucleari.

Tabella 2 - *Paesi connessi al nucleare militare.*²³

PAESI IN POSSESSO DELL'ARMA NUCLEARE		
<ul style="list-style-type: none"> • Stati Uniti • Russia • Gran Bretagna 	<ul style="list-style-type: none"> • Francia • Cina • Israele 	<ul style="list-style-type: none"> • India • Pakistan • Corea del Nord
PAESI OSPITANTI ARMI NUCLEARI		
<ul style="list-style-type: none"> • Belgio • Germania 	<ul style="list-style-type: none"> • Italia • Olanda 	<ul style="list-style-type: none"> • Turchia
PAESI PARTE DI ALLEANZE NUCLEARI		
<ul style="list-style-type: none"> • Albania • Australia • Bulgaria • Canada • Croazia • Repubblica Ceca • Danimarca • Estonia 	<ul style="list-style-type: none"> • Grecia • Ungheria • Islanda • Giappone • Lettonia • Lituania • Lussemburgo • Norvegia 	<ul style="list-style-type: none"> • Polonia • Portogallo • Romania • Slovacchia • Slovenia • Corea del Sud • Spagna

L'arsenale nucleare degli Stati Uniti

A gennaio 2012, si stima che gli Stati Uniti possiedano un arsenale di circa 2.150 testate nucleari operative (di cui 1.950 strategiche e 200 non-strategiche) e una riserva di circa 2.750. Inoltre circa 3.000 testate risultano fuori servizio e in attesa di smaltimento. Ciò porta il totale delle testate nucleari americane a circa 8.000.

Il numero totale di testate è leggermente diminuito e ciò può essere spiegato dal limitato impiego di testate nucleari sui missili balistici intercontinentali (ICBMs), dalla rimozione delle testate nucleari per il missile *Tomahawk* (SLCM, *Sea Launch Cruise Missile*) dalle riserve attive e dal pensionamento delle testate W76.

²³ SIPRI, *Armaments, Disarmament and International Security*. Sipri Yearbook, Stoccolma, 2012.



In USA, l'anno 2010 è stato caratterizzato dalla pubblicazione del [*Nuclear Posture Review*](#) (NPR), che definisce la politica nucleare e la strategia globale degli Stati Uniti per i 5-10 anni a venire, e dalla firma del cosiddetto *New START*. Attraverso le dichiarazioni contenute in questi documenti, l'Amministrazione Obama ha reso chiara l'intenzione degli USA di mantenere un ampio complesso nucleare per il futuro; infatti per il decennio successivo sono previsti investimenti per il mantenimento e la modernizzazione del sistema nucleare da parte del DOD (*Department of Defense*) e da parte del NNSA (*National Nuclear Security Administration*). Circa 214 miliardi di dollari verranno spesi per la progettazione di una nuova classe di missili balistici sottomarini e missili a lungo raggio; per la distribuzione di una nuova capacità combattiva nucleare per l'aeronautica; per la costruzione di nuovi impianti di produzione nucleare.

Il *Nuclear Posture Review* (NPR) del Dipartimento di Difesa afferma che gli Stati Uniti non svilupperanno nuove armi nucleari, ma applicheranno programmi di ristrutturazione delle bombe esistenti, di riciclaggio e di sostituzione dei componenti. Il NPR, quindi, preclude la ripresa dei test nucleari in coerenza con il CTBT.

L'arsenale nucleare della Russia

Secondo le ultime stime risalenti gennaio 2011, la Russia possiede 1.800 testate nucleari operative a fronte delle 2.427 dello scorso anno. In più la Russia possiede una scorta considerevole di armi nucleari non operative, composta approssimativamente da 2.000 testate non strategiche in conservazione e altre 5.500 in attesa di essere smantellate. Il dato è decrescente e ciò riflette quanto ha dichiarato il Governo russo circa il deposito delle armi nucleari non-strategiche e il ritiro dei più vecchi ICBMs. Dalla fine della guerra fredda ad oggi, infatti, l'arsenale russo è risultato in continua diminuzione, in linea con i diversi accordi internazionali stipulati dal paese, principalmente con gli Stati Uniti (v. *New Start 2010*), ma anche con altri Paesi, per la cooperazione alla riduzione e alla sorveglianza del proprio arsenale.

In base a quanto è stato enunciato nella "Strategia di Sicurezza Nazionale", approvata nel maggio del 2009, la Russia intende mantenere una quantità di armi strategiche offensive pari a quella degli Stati Uniti (*'nuclear parity doctrine'*) in modo da mantenere una deterrenza minima tra i due paesi.

Il 5 febbraio 2010, il Presidente della Russia, Dmitry Medvedev, ha approvato la nuova dottrina militare del paese. Rispetto alla versione precedente, del 2000, questo documento avvia alcuni cambiamenti strutturali. La nuova dottrina riduce, lievemente, il ruolo delle armi nucleari nella politica di sicurezza del paese, introducendo criteri più severi al loro utilizzo; la Russia si riserva, però, il diritto di usare l'arma nucleare per neutralizzare gli eventuali atti aggressivi nei suoi confronti. Inoltre, conferma il dovere militare della Russia di mantenere "la stabilità nucleare e la capacità di deterrenza nucleare al livello di sufficienza" per assicurare la propria legittima difesa.

Per far fronte a tutto ciò, in base a quanto sostengono esperti del settore militare, la forza nucleare strategica russa necessita di miglioramenti qualitativi;



alla luce di questo criterio la Russia continua a dare priorità all'impiego di *road-mobile* ICBM con testata multipla (MIRVs) e di nuovi tipi di SLBM (*Submarine-launched ballistic missile*).

L'arsenale nucleare del Regno Unito

Il deterrente nucleare del Regno Unito è composto esclusivamente da componenti marittimi: quattro SSBN (*Submersible Ship Ballistic Nuclear*) classe *Vanguard*, missili *Trident II* (D5) con le relative testate nucleari e l'infrastruttura di supporto. A gennaio 2011, la Gran Bretagna possiede un arsenale di circa 160 testate nucleari operative. Ciascuna delle quattro unità lanciamissili sottomarine classe *Vanguard* è equipaggiata con 16 missili *Trident II* (D5) e contiene 48 testate nucleari. Si pensa inoltre che un numero di missili D5 sia dispiegato con una sola testata, anziché con tre; la flessibilità nell'imbarcare le testate riflette la decisione, presa nel 1998 dal Ministero della Difesa britannico, di dare un ruolo "sub-strategico" alla flotta Trident finalizzato a rinforzare la credibilità della deterrenza britannica.

In linea con la posizione conosciuta come *Continuous at Sea Deterrence* (CASD), un SSBN viene mantenuto in continuo pattugliamento, il secondo e il terzo SSBN sono invece pronti per essere impiegati velocemente in caso di necessità, mentre la riserva britannica non permette di equipaggiare simultaneamente anche il quarto sottomarino; infatti dalla fine della guerra fredda è stata sempre mantenuta una pattuglia ridotta di SSBN.

Nell'ottobre del 2010 il Ministero della Difesa britannico ha pubblicato un nuovo [*Security and Defence Review*](#) (il primo dal 1997), che conferma l'impegno da parte del Governo inglese a sviluppare un deterrente nucleare marittimo basato sul sistema *Trident* in uso. Come misura di risparmio, i nuovi sottomarini avranno una capacità di trasporto missili inferiore e il numero delle testate nucleari per ciascun sottomarino scenderà da 48 a 40. La riserva di testate nucleari operative scenderà da 160 a non più di 120; allo stesso modo, le testate non operative dovranno diminuire da 225 a 180 entro il 2020. Enunciando i risultati del *Review*, il Primo Ministro britannico David Cameron ha dichiarato che, alla luce della crisi economica in corso, rinvierà la decisione su acquisizione, progettazione e numero di sottomarini, almeno fino al 2016, dopo le prossime elezioni generali. Ciò comporta che il primo sottomarino della nuova generazione di SSBN non sarà operativo fino al 2028-2029.

Il 2 novembre 2010 Regno Unito ha siglato un accordo con la Francia, entrato in vigore nel Luglio 2011, per la cooperazione tecnica, lo scambio di informazioni nell'area della sicurezza nucleare e la certificazione delle proprie scorte. Comunque, entrambi i paesi, seppur nel quadro degli accordi presi, hanno inteso specificare che manterranno l'indipendenza delle proprie forze nucleari.



L'arsenale nucleare della Francia

La forza nucleare francese è costituita da aerei e da SSBN e presenta, a gennaio 2011, un totale di circa 300 testate nucleari. Nel [Livre Blanc](#) (libro bianco) del 2008 sono state incluse importanti chiarificazioni riguardanti la forza nucleare francese: la Francia ha dichiarato di continuare a basarsi sul “*principio della sufficienza*” (in accordo con la politica del “deterrente minimo”).

A settembre 2010 è entrato in servizio il nuovo SSBN classe *Triomphant*, *Le Terrible*, che si è andato ad aggiungere alla flotta composta da tre SSBN della stessa classe precedentemente commissionati, *Le Triomphant*, *Le Téméraire* e *Le Vigilant*. *Le Terrible* risulta equipaggiato con 16 M51.1 SLBM, mentre gli altri tre sottomarini classe *Triomphant* verranno riarmati con i missili M51.1 entro il 2017, in sostituzione degli M45 SLBM. Una versione migliorata dell'M51.1, l'M51.2, è in progettazione: sarà capace di trasportare la nuova Testata nucleare oceanica (TNO), con rendimenti di potenza selezionabili fino a 150 kiloton e sostituirà il suo predecessore nel 2015.

Alla fine del 2011 la componente aerea della forza nucleare francese risulta formata da due squadriglie aeree con capacità nucleare, compresi gli aerei da combattimento *Mirage* e *Rafale*. Gli aerei sono equipaggiati con il missile *Air-Sol Moyenne Portée - Améliorée* (ASMP-A). Questo trasporta la *Tête Nucléaire Aeroportée* (TNA), una nuova bomba termonucleare con capacità selezionabile di 20 kt, 90 kt o 300 kt.

La Francia rimane pertanto impegnata a sostenere il proprio potenziale nucleare; infatti, il 2 novembre 2010, il Primo Ministro inglese David Cameron e il Presidente francese Nicolas Sarkozy hanno firmato il già citato accordo di collaborazione militare, che consentirà ai due paesi di testare i propri armamenti nucleari in una centrale comune che verrà costruita a Valduc (Francia) entro il 2014.

L'arsenale nucleare della Cina

L'arsenale nucleare cinese è in graduale espansione, come parte del programma a lungo termine di modernizzazione e sviluppo del paese, in generale, e delle sue forze armate, in particolare. Si stima che l'arsenale nucleare della Cina [la cui gestione è affidata alla Commissione Militare Centrale (CMC) del Partito Comunista e, a sua volta, alla Seconda Artiglieria del People's Liberation Army (PLA)], ammonti a 200 testate operative, più quelle di riserva, per un totale di circa 240 armi nucleari, la cui dislocazione è abbastanza variegata: dispone di missili balistici di terra (130), missili balistici sottomarini e missili in dotazione all'aeronautica.

Negli ultimi anni non ci sono stati significativi cambiamenti nelle dimensioni dell'arsenale nucleare cinese. Tuttavia sappiamo che la Cina ha predisposto un piano a lungo termine di modernizzazione e di sviluppo delle forze nucleari, che prevede, tra le altre cose, anche un aumento del numero di missili di medio e lungo raggio. Il programma nucleare previsto dalla Cina ha assunto



appunto proporzioni notevoli tanto che il rapporto 2009 della *U.S. Air Force* lo definisce “il più attivo e vario programma di sviluppo dei missili balistici al mondo”.

Nel marzo 2011, contraddittoriamente al suo operato, la Cina ha pubblicato il nuovo Libro Bianco della Difesa; tale documento ribadisce l’impegno del paese verso la comunità internazionale, alla limitazione nella produzione di armi nucleari al livello minimo richiesto per la difesa nazionale. Inoltre la Cina si impegna nel non utilizzare per prima, in nessun caso, le proprie armi nucleari. Il documento non contiene nessuna informazione circa la dimensione e la struttura della forza nucleare cinese.

Una cosa è certa: costruendo armi nucleari ad un livello di superiorità, la Cina potrebbe causare il più grande periodo di proliferazione nucleare nel mondo dopo la Guerra fredda, dato che tutti gli altri stati concorrerebbero a sviluppare le loro forze nucleari deterrenti.

L’arsenale dei paesi nucleari “non ufficiali”

Oltre ai paesi che ufficialmente detengono bombe nucleari, ci sono le cosiddette potenze nucleari “non ufficiali”: India, Pakistan e Israele, alle quali, di recente, si è aggiunta la Corea del Nord.

Per quanto riguarda l’**India**, si stima che posseda un arsenale composto da 80-100 armi nucleari. Tale stima è basata sui calcoli delle scorte di plutonio *weapon-grade* (materiale esplosivo per bombe nucleari) e sul numero di sistemi operativi di consegna nucleare. Nel 2011 le riserve di plutonio *weapon-grade* dovrebbero essere tra le 0.38 e le 0.66 tonnellate. Il plutonio è stato prodotto dal reattore CIRUS e dal reattore DHRUVA. Entrambi si trovano al centro atomico di ricerca di Bhabha, vicino Mumbai e sono stati spenti nel 2010. [L’India](#) ha pianificato di costruire altri sei reattori di nuova generazione, che aumenteranno notevolmente la sua capacità produttiva di plutonio. Un prototipo di questi è già in fase di completamento: la sua capacità operativa attualmente è al 75% e potrebbe già potenzialmente produrre 140 Kg di plutonio *weapon-grade* ogni anno.

In aggiunta si stima che l’India possieda anche una riserva di *uranio altamente arricchito* (HEU) pari a 1.0-1.6 tonnellate.

La dottrina nucleare indiana è basata sul principio del deterrente minimo e su quello del non primo utilizzo delle armi nucleari. Nonostante ciò, l’India non ha specificato ufficialmente quale sia la dimensione sufficiente per ottenere un arsenale deterrente minimo, ma ha reso chiaro che comporti l’insieme di capacità balistiche di terra, marine e aeree, i cui progressi sono stati valutati nella conferenza dell’NCA (*India’s Nuclear Command Authority*), convocata nel maggio 2011 dal Primo ministro Manmohan Singh.

A differenza della vicina e rivale India, il **Pakistan** utilizza, per la costruzione delle testate nucleari, principalmente *uranio altamente arricchito*, ma ci sono prove che dimostrano che il paese stia espandendo anche le proprie capacità di produzione di plutonio: sono, infatti, in costruzione due nuovi reattori



(si presume con l'assistenza tecnica cinese) che, insieme a quelli già esistenti e di recente costruzione, compongono il complesso nucleare di Khushab. Le stime per l'anno 2012 indicano un numero approssimativo di testate nucleari, per il paese, pari a 90-110. Si tratta di un numero pari alle stime contenute nel *SIPRI Yearbook 2011* ma maggiore a quello del *2010*, e ciò riflette, appunto, l'aumento di produzione di plutonio. Addirittura gli esperti stimano che l'arsenale nucleare pakistano potrebbe raddoppiare entro un decennio sulla base della sua capacità produttiva di plutonio.

Attualmente il Pakistan possiede una riserva di 2.35-3.15 tonnellate di HEU.

Israele continua a condurre una politica di ambiguità rispetto al suo programma nucleare; il paese, infatti, non ha mai ammesso (né negato) ufficialmente di possedere armi nucleari e, pertanto, la dimensione delle riserve nucleari in suo possesso rimane sconosciuta. Tuttavia, generalmente, si ipotizza che Israele abbia prodotto plutonio sufficiente per 100-200 testate nucleari (690 – 950 kg di plutonio weapon grade solo dal 2011). Il SIPRI stima che il paese sia in possesso di circa 80 armi nucleari funzionanti, di cui 50 per il lancio di missili balistici e le rimanenti per il lancio di aerei. Il paese pare abbia prodotto anche armi nucleari non-strategiche (tattiche), inclusi i missili “*artillery shells*”, ma ciò non è stato mai confermato.

Israele continua lo sviluppo di missili balistici a lungo raggio. A prova di ciò, il 2 novembre 2011 sono stati condotti test di lancio dalla base di Palmachin.

La **Corea del Nord** ha dimostrato di possedere l'arma nucleare con le due esplosioni che hanno avuto luogo il 9 ottobre 2006 e il 25 maggio 2009. Durante entrambi i test nucleari le esplosioni sono state più piccole rispetto ai primi test condotti dagli altri paesi in possesso di armi nucleari. Per tale motivo alcuni esperti statunitensi hanno ritenuto che i test fossero falliti, anche se l'esplosione del 2009 è risultata più potente rispetto alla prima (1 kiloton contro 2-3 kiloton).

A dicembre 2010 è stato stimato che il **Nord Corea** abbia prodotto e separato dai 24 ai 42 Kg di plutonio sufficienti per la costruzione di più di 8 armi nucleari. Secondo il panel di esperti sulla Nord Corea del Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite, il paese ha perseguito il programma di arricchimento di uranio per anni se non addirittura per decenni.

Conclusioni

Alcuni decenni anni fa c'era un arsenale nucleare mondiale di circa 80.000 testate nucleari e fino ad oggi c'è stata una riduzione di circa 60.000 testate, tra quelle schierate e quelle conservate nei depositi. Però, le testate smantellate sono quelle più vecchie, quelle meno potenti e meno utilizzabili. Sono state conservate le più letali. Numericamente nonostante si sia ridotto il numero, rimangono 19.000 testate nucleari, tra operative e non, e considerando che l'arma nucleare è



un'arma di distruzione di massa indirizzata verso i centri abitati, ipoteticamente si potrebbero distruggere fino a 20.000 città in tutto il mondo: vorrebbe dire distruggere la vita del mondo dieci, venti volte o uccidere il proprio nemico altrettante volte, immediatamente, senza la necessità di arrivare a immaginare le conseguenze di un inverno nucleare sull'uomo.

Ciò dovrebbe far capire quanto sia necessario un cambio di rotta, che spinga i governi alla formulazione di nuove regole specifiche sul piano internazionale generalmente condivise (*jus cogens*) e la cui forza dev'essere fondata non sull'imposizione fra gli Stati, ma sulla libera convinzione dell'inalienabile diritto della persona umana a non essere privata indiscriminatamente della propria vita e ad essere tutelata in ogni condizione (persino in guerra, sia che si trovi o non si trovi *hors de combat*)²⁴. Ci si riferisce alla citata *opzione zero*, cioè alla rinuncia spontanea all'utilizzo, alla minaccia e alla produzione delle armi nucleari, che si cristallizzi in norme di diritto inviolabili e indissolubili per le generazioni future: insomma nel primato del diritto sulla forza come garanzia di giustizia e di pace.

²⁴ Fuori combattimento: feriti, prigionieri e soprattutto civili.

