



## La proliferazione nucleare nel XXI secolo: un regime di deterrenza per la pace

*Nuclear proliferation in the 21st century: A peace deterrent regime*

*di Gabriele Biggi*

**Abstract:** Il XXI secolo si sta caratterizzando dalla ripresa di uno dei periodi più bui della storia moderna: una nuova “guerra fredda”. Le fragilità dei rapporti tra le principali superpotenze stanno emergendo costantemente, le possibilità di dialogo decadono, e ogni partecipante si rifugia dietro il muro della deterrenza nucleare, allontanando ogni possibilità di mediazione nell’orizzonte visibile, non considerando le possibili conseguenze delle loro azioni.

**Parole chiave:** Armi nucleari, proliferazione nucleare, relazioni internazionali, USA, Russia.

**Abstract:** The 21st century is characterized by the recovery of one of the darkest periods of modern history: a new "Cold War"; the fragility of relations between the main superpowers are constantly emerging, the possibilities of dialogue decay, and each participant takes refuge behind the wall of nuclear deterrence, removing any possibility of mediation in the visible horizon, not considering the possible consequences of their actions.

**Keywords:** Nuclear weapons; nuclear proliferation; international relations; USA; Russia.

**Gabriele Biggi:** Studente al terzo anno del corso di laurea in Scienze per la Pace: cooperazione internazionale e trasformazione dei conflitti, presso l’Università di Pisa; i principali interessi si incentrano sullo studio delle relazioni internazionali, il tema del disarmo e l’antiterrorismo. Ha effettuato un tirocinio curricolare presso IRIAD nel 2024 esperto senior di cooperazione, ha lavorato nell’ambito della politica di sviluppo a livello europeo. Attualmente collabora con IRIAD occupandosi di sicurezza e cooperazione.



## 1. L'atomica: strumento mediatico per eccellenza

Dal primo test della bomba atomica, tenutosi nel 16 luglio 1945, ad oggi, questo mezzo rappresenta il più efficace strumento mediatico per modellare le relazioni internazionali.

Dal 24/02/2022 abbiamo assistito ad un grande passo indietro nel settore della sicurezza internazionale: lo scoppio del conflitto russo-ucraino ha portato inequivocabilmente ad una presa di posizione della maggior parte dei Paesi nel Mondo; l'Europa e gli Stati Uniti si sono consolidati dietro le proprie mura difensive, inviando sistemi d'arma all'Ucraina per poter compensare la disparità di forze tra i due eserciti, e hanno intentato un processo di minaccia reciproca basata sulle armi nucleari con la Russia, la quale non esita tutt'ora a vantarsi dei propri arsenali e delle proprie possibilità offensive.

Armi di questa portata, con caratteristiche tecnologiche di ultima generazione, vengono ormai osannate dai mass media di tutti gli Stati che ne sono in possesso, andando a creare falsi miti e credenze secondo i quali questi strumenti possano portare alla risoluzione dei conflitti grazie al principio di deterrenza nucleare; dal momento però che più Stati, le cui relazioni sono critiche, hanno a propria disposizione questi mezzi, il principio di deterrenza nucleare dovrebbe essere affiancato dal principio del *no first use* (NFU) (Vignarca, 2023: 41), secondo il quale si crea l'impegno per il fruitore di non utilizzare tali strumenti bellici in modo offensivo, lasciando come conseguenza dialettica la possibilità di utilizzo difensivo, ergo in risposta ad altri attacchi nucleari.

Il principio di *no first use* a tal proposito rappresenta un elemento molto importante per il percorso di disarmo e lotta alla proliferazione nucleare; esso trova le sue prime applicazioni nel contesto asiatico, durante le frizioni tra India e Pakistan del 1998, nelle quali proprio l'India si propose come fruitrice di questo principio ideato dalla Cina nel 1964 (Lenci, 2021), (Vignarca, 2023: 42). La sua singola ideazione è rappresentativa di come la forza nucleare di un Paese sia essenzialmente superflua nel settore bellico: dal momento in cui entrambe le parti in gioco si predispongono come utenti di questo principio, la deterrenza nucleare perde il suo significato poiché il principio ideologico originario, cioè la potenzialità di far terminare favorevolmente un conflitto, non verrebbe più rispettato.

L'NFU viene accolto inizialmente da Cina, India e Unione sovietica, ma col tempo ci furono diversi cambiamenti: primo tra tutti la nascita della Federazione Russa, che in seguito alla trasformazione del 1991 che determinò il declino dell'Unione Sovietica, comportò un passo indietro rispetto all'utilizzo di armi nucleari, rinunciando al principio di *no first use* e basandosi piuttosto sull'idea di *escalate to de-escalate* (Vignarca, 2023: 48), andando a garantirsi a livello ipotetico un vantaggio tecnico-tattico, colpendo preventivamente eventuali siti di interesse per aggirare un conflitto armato eccessivamente invasivo.



Tra gli altri paesi contrari all'*NFU* annoveriamo Stati Uniti, Gran Bretagna, Pakistan e Israele, secondo i quali il principio di deterrenza nucleare ha ancora una sua potenzialità e la sua presunta archiviazione comporterebbe gravi perdite e mancanze a livello di relazioni internazionali con gli alleati nel globo.

La situazione nel panorama internazionale continua a complicarsi in vista dell'attuale conflitto israelo-palestinese, il quale ha portato a grande instabilità nel Medio Oriente, con prese di posizione e attività illecite, più o meno evidenti, atte a sostenere i propri interessi. Anche in questo contesto bellico troviamo Stati che sono in possesso di armi nucleari: tra essi annoveriamo Israele, Paese continuamente al centro delle grandi diatribe nella regione, il cui programma è da sempre strettamente riservato, tant'è che anche oggi non abbiamo dati certi sul numero di testate in suo possesso, anche se dalle ultime indiscrezioni si stima la presenza di circa 90 testate (SIPRI Yearbook, 2023: 324).

Un altro Stato non direttamente coinvolto, ma che dai dati delle varie intelligence risulta fornire sistemi d'arma al gruppo sovversivo di Hamas, è rappresentato dall'Iran, Paese molto complesso, intorno al quale l'ambizione nucleare risuona da molti anni; attualmente non si hanno certezze sull'effettiva disponibilità iraniana di disporre di tali mezzi, bensì anche il semplice dubbio garantisce un fattore di instabilità nella regione e nel Mondo. A tal proposito l'Iran svetta per il sistema di proselitismo nazionalistico, improntato su un governo autoritario che basa la sua superiorità su un regime dittatoriale estremamente repressivo, sia dal punto di vista militare, sia mediatico, andando a filtrare notevolmente le informazioni recepibili dall'opinione pubblica.

L'utilizzo, ma anche il semplice possesso di questi armamenti sono identificativi di un comportamento passivo aggressivo che non permette una comunicazione ottimale in un eventuale conflitto mediatico; le potenze nucleari qualora entrassero in una situazione eccessivamente scomoda potrebbero far leva su questo elemento per far volgere l'ago della bilancia a proprio favore; idea che però viene stravolta nel momento in cui le parti in causa sono entrambe *NWS: Nuclear Weapon State* (SIPRI Yearbook, 2000: 498), dove l'equilibrio se sottoposto ad eccessivi stress potrebbe portare ad uno sbilanciamento causando un conflitto di notevole intensità.

Le armi e i mezzi di comunicazione non sono ovviamente una novità del XXI secolo, sono un binomio indissolubile che rimane saldamente ancorato alla storia umana; infatti, senza effettuare excursus storici eccessivamente lontani dal nostro contesto, in tutto il XX secolo determinate armi sono state proposte come veri e propri emblemi autoctoni, strumenti rappresentativi del patriottismo, elementi nei quali l'intera nazione potesse trovare motivo di speranza e ammirazione. Un esempio di questo modello propagandistico viene dato esemplarmente durante la Seconda guerra mondiale dalla Germania nazista che ideò l'idea di *wundervaffen*, cioè armi miracolose (tra le quali echeggiava l'idea dell'atomica) che avrebbero potuto garantire la svolta del conflitto.



Il più grande rischio che può essere commesso a livello informativo e mediatico è quello di dimenticare la storia evolutiva di questi mezzi distruttivi, di dimenticare ciò che hanno comportato, del dolore e delle centinaia di migliaia di morti caduti durante le esplosioni di Hiroshima e Nagasaki, e delle altre vittime causate dai test nucleari della guerra fredda nelle Isole Marshall o nel deserto della Jornada del Muerto (luogo di esecuzione del test Trinity). Estremamente importante è rimanere oggettivi e critici su quelli che sono i sistemi informativi odierni, in modo da garantirci una visione più chiara di ciò che accade nel panorama internazionale.

## **2. La legislazione internazionale imbraccia il disarmo**

Le Nazioni che attualmente sono in possesso di armi nucleari sono 9: Stati Uniti, Russia, Cina, Regno Unito, Francia, India, Pakistan, Israele e Corea del Nord (SIPRI Yearbook, 2023:247); si potrebbe pensare che le redini della giurisdizione in materia siano di loro esclusiva competenza, bensì è un dovere della comunità internazionale esprimersi ed attivarsi per portare avanti linee guida atte al disarmo nucleare e al principio di non proliferazione. Questo punto viene inizialmente portato avanti a partire dal 1968/1970 con il Trattato di Non Proliferazione (TNP), e successivamente con la sua più moderna versione, il *TPNW: Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons*, concepito in seguito alle Conferenze di Oslo (2013), Nayarit (2014) e Vienna (2014), nelle quali si trattarono temi inerenti alle conseguenze umanitarie derivanti dalle armi nucleari. Grazie ad esse nel 2017 con una conferenza delle Nazioni Unite il trattato verrà adottato ed entrerà in vigore nel gennaio del 2021, anno nel quale verranno raggiunte le 50 ratifiche; l'obiettivo di questo trattato corrisponde al divieto di utilizzo, produzione, test e sviluppo di armi nucleari, cercando così di iniziare un processo di effettiva deterrenza e disarmo in modo più attivo e proficuo rispetto al TNP, il quale, ormai obsoleto rispetto ai mutamenti nel panorama internazionale, fu rappresentativo di un notevole passo avanti nel campo del disarmo nucleare, tuttavia non riuscì a scalfire i sistemi delle principali superpotenze, che continuano tutt'oggi a basare i loro complessi difensivi sul concetto di deterrenza.

Nonostante i suoi buoni propositi questo Trattato non ottenne supporto dagli Stati dotati di arsenali nucleari, che siano propri o di Stati esteri; infatti, le 9 potenze universalmente riconosciute e i relativi partner non furono e non sono tutt'ora in accordo con tale trattato in quanto andrebbe a nuocere gravemente su quello che loro ritengono essere una componente fondamentale della politica estera; dello stesso avviso sono la maggior parte dei Paesi europei, che sotto l'egida degli Stati Uniti rimangono saldamente connessi alle volontà degli alleati nucleari (Sparagna, 2020: 12)

Il *TNP* ed il *TPNW* rimangono tutt'ora in vigore ed entrambi svolgono un ruolo fondamentale nella politica di disarmo nucleare. Da un lato il *TNP* rappresenta un trattato che ha riscontrato grande adesione, con un supporto di 190 Stati, ma non è riuscito come anticipato ad apportare grandi cambiamenti alla crisi internazionale a



causa della sua relativa e moderata *mission*; dall'altro il *TPNW*, il cui sostegno è ben più ristretto, rappresenta un obiettivo assai più vasto e di non facile raggiungimento (SIPRI Yearbook, 2022: 460).

Ormai in riferimento alle pressioni più o meno importanti della comunità internazionale, e relativamente alle varie manifestazioni sociali presenti dagli anni '70 ad oggi in tutto il globo, l'esigenza degli *NWS* non corrisponde più alla creazione di arsenali quantitativamente più numerosi rispetto ai vari avversari, bensì al raggiungimento di sistemi d'arma qualitativamente migliori, che possano garantire una percentuale di successo maggiore con conseguenze mediatiche minori.

Non a caso possiamo affermare che dal 2000 al 2024 le armi nucleari siano notevolmente cambiate, si sono evolute in base alle esigenze storiche, sono divenute più precise, la potenza diminuita, ma da un punto di vista tattico-strategico la loro evoluzione è senza precedenti.

Esempi che testimoniano questi cambiamenti sono rappresentati dai missili di nuova generazione in servizio presso le principali potenze nucleari, tra i quali: *RS-28 Sarmat* in dotazione all'esercito russo o il *DF41* cinese, i quali garantiscono nuove frontiere per la crescente minaccia nucleare (SIPRI Yearbook, 2023: 262, 286); dal lato statunitense non mancarono indiscrezioni, con particolare riferimento ad una serie di interviste condotte da Bob Woodward, giornalista americano protagonista dello scoop del *Watergate*, a Donald Trump dal dicembre 2019 al luglio 2020, nelle quali l'ex Presidente si soffermò sulla creazione di un arma nucleare senza precedenti, la cui teorica esistenza non era nota fino a quel momento (Sparagna, 2020: 6).

In relazione a queste nuove tecnologie una componente importante relegata all'utilizzo di armi atomiche è rappresentata dai mezzi di trasporto che permettono il loro dispiegamento. Questi difatti ricoprono un ruolo cruciale nelle potenzialità delle armi nucleari stesse; perciò, non c'è da stupirsi del fatto che l'ammodernamento dei *nuclear delivery vehicle* rappresenti una componente centrale dei vari investimenti nel settore.

Parlando di armi nucleari e della loro mobilità è necessario approfondire il tema dei vari vettori di trasporto di queste armi: questo avviene attraverso mezzi estremamente diversificati, che si vanno a suddividere in una triade nucleare, formata da una componente terrestre, una marittima e una aerea (Ricci, 2023: 23); ognuna di queste ha come strumento di trasporto una sua peculiarità, ma in linea generale gli strumenti più classici che vengono associati alle testate nucleari sono i missili intercontinentali, acronimati *ICBM: intercontinental ballistic missile* (SIPRI Yearbook 2000: 446), rappresentanti nella loro essenza uno dei temi più controversi della politica estera tra Russia e Stati Uniti.

Prima di addentrarci nelle controversie tra questi due Paesi in merito all'utilizzo degli *ICBM* dobbiamo trattare un tema assai complesso, spesso poco curato dai sistemi informativi comuni, cioè la differenza tra missile e razzo.



Nonostante questo tema possa sembrare una banalità è necessario fare una differenziazione, in quanto si tratta di strumenti ontologicamente diversi: il razzo in primis, rappresenta un vettore, un mezzo di trasporto vero e proprio, caratterizzato dialetticamente da un'idea di movimento; il missile viene invece concettualmente associato all'ambito militare, venendo definito come una semplice arma; ciò nonostante esso comprende la presenza intrinseca di una testata (nel nostro caso il riferimento va a testate nucleari), che va a rappresentare l'arma in questione, rendendo a tutti gli effetti il missile una tipologia diversa di vettore.

Oltretutto la possibilità di installare in un missile un meccanismo a testata multipla, dove ogni testata è autonoma e sfrutta la natura stessa del missile per essere dispiegata, che questa sia della tipologia *MIRV: Multiple Independently targetable Reentry Vehicles*, o *MARV: Maneuverable Reentry Vehicle* (Durant, Guilmartin, Fought, 2024) ci permette di meglio comprendere il concetto precedentemente esposto.

Come anticipato il tema dei missili intercontinentali da sempre costituisce un elemento di destabilizzazione nel contesto internazionale, con principale riferimento alle due grandi superpotenze che da decenni ormai partecipano ad una roulette russa che potrebbe rivelarsi fatale per il Mondo intero.

Con la crescente idea di creare un regime di non proliferazione nucleare basato sulla deterrenza, Stati Uniti e Russia decisero in comune accordo di impegnarsi a migliorare i rispettivi rapporti, andando a redigere l'*ABM treaty: Anti Ballistic Missile treaty* nel 1972, secondo il quale i firmatari avrebbero dovuto ridurre quantitativamente il numero di sistemi antimissilistici per dare un segnale di maggiore vicinanza e cooperazione (SIPRI Yearbook, 2000: 444). Il problema che scaturì da questo trattato dipese da aspetti strategici statunitensi, secondo i quali una riduzione eccessivamente cospicua di tali sistemi avrebbe comportato una maggiore vulnerabilità dell'intero Paese; un fattore che andò poi ad inasprire ancor di più le relazioni fu il dibattito sul *NMD: National Missile Defence* degli Stati Uniti, che prevedeva il posizionamento di diversi sistemi antimissili in più zone degli Stati Uniti, principalmente individuate lungo la costa occidentale; l'ideazione di questo sistema, risalente al 1999, visto negativamente dalla controparte russa, viene giustificato dal timore di un eventuale conflitto con la Corea del Nord, che da anni ormai stava sviluppando proprie armi nucleari e secondo alcuni dati di esperti poteva da lì a poco avere accesso a *ICBM* propri (SIPRI Yearbook, 2000: 446, 447).

Nel tentativo di trovare una soluzione accettabile per entrambe le parti gli allora presidenti Vladimir Putin e Bill Clinton, decisero nel 07/09/2000 in attesa dell'*United Nation Millennium Summit* a New York, di garantire maggiore stabilità andando ad effettuare briefing annuali e implementare un lavoro di cooperazione sull'*MTCR: Missile Technology Control Regime*. Grazie a questi miglioramenti si arrivò a ideare il Trattato *START III*, ma a causa di incongruenze dovute all'*ABM treaty*, l'unione fu effimera.

In questo contesto il trattato fu un grande ostacolo per un effettivo riavvicinamento tra Stati Uniti e Russia; difatti, le volontà contrastanti relative alle modifiche dell'*ABM*



*treaty*, stanti nel posizionamento di un nuovo sistema missilistico statunitense, operativo dal 2003, non trovarono terreno fertile dove poter piantare il seme della riappacificazione. (SIPRI Yearbook, 2001: 435).

Per dimostrare la propria disponibilità la Russia nel 2000 propose un modello alternativo all'*NMD*, il *GCS: Global Control System*, dove un regime di trasparenza e controllo multilaterale avrebbe essenzialmente costituito l'ossatura delle relazioni internazionali tra i due paesi, andando a garantire maggiori finanziamenti e comunicazioni, grazie anche a un tavolo di confronto per situazioni critiche a livello relazionale con il partner russo; la Russia inoltre si propose come promotrice di un sistema missilistico difensivo congiunto per intercettare missili nordcoreani in rotta con Paesi alleati (SIPRI Yearbook, 2001: 439).

Il tutto fu accolto con gran favore da Washington e dalle capitali europee, dimostrando la possibilità di ottenere un riavvicinamento proficuo tra le principali superpotenze nucleari; questo utopico passo fu condannato però a decadere a causa di problemi interni all'amministrazione statunitense: si vociferò che lo scopo della Russia fosse quello di allontanare gli Stati Uniti dai suoi partner europei, causando così il dietrofront della componente americana e il conseguente decadimento dell'ipotetico accordo (SIPRI Yearbook, 2001: 440).

Questo evento costituisce un chiaro esempio di come, nonostante le differenze di ideali politici e le apparenti differenze socioculturali, una riconciliazione è in qualche modo raggiungibile e deve essere conseguentemente perseguita.

La Corea del Nord in questo contesto ha rappresentato un punto di partenza per creare un ponte di comunicazione tra Russia e Stati Uniti, ma questo non vuol dire necessariamente che l'intesa tra queste nazioni possa essere perseguita solo individuando un ipotetico nemico comune; la Corea del Nord infatti, nonostante il suo regime dittatoriale e nonostante tutt'oggi rimanga un paese dotato di arsenali nucleari propri, e benché abbia condotto test atomici fino al 2017 (SIPRI Yearbook 2023: 306), nel 2016 con il Presidente Kim Jong-Un ha proclamato l'adesione al principio *NFU*.

Rimanendo in tema di disarmo, dei passi importanti sono stati compiuti dai vari trattati *START: Strategic Arms Reduction Treaty*, e dal *CTBT: Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty* (SIPRI Yearbook 2000: 454), (SIPRI Yearbook, 2000: 463).

Gli accordi *START* essenzialmente nacquero come limitazione alle armi di distruzione di massa per creare un primo scudo difensivo alla società. Il primo trattato *START*, lo *START I* (così denominato solo in seguito alla nascita del successivo *START II*), nacque nel 31/07/1991 su accordo tra George H.W. Bush e Mikhail Gorbaciov, i quali concordarono sulla necessità di diminuire il numero di testate nucleari ad un tetto massimo di 6000 (SIPRI Yearbook, 2002: 511). Il Trattato rimase in vigore fino al Dicembre del 2009 (SIPRI Yearbook 2010: 380),(Sparagna, 2020: 13), ma lungo questo periodo di apparente stasi le proposte di modifica dello *START I* non mancarono; dalla nascita della Federazione Russa si creò la necessità di redigere un nuovo trattato che essenzialmente andasse a



ribadire le tematiche proposte dai precedenti accordi, e che andasse a diminuire ulteriormente il limite massimo di testate stabilito dal precedente trattato (da 6000 a 3500): fiorì così lo *START II*, risalente al 03/01/1993, un accordo caratterizzato da notevoli problematiche attuative, che andò parzialmente ad ampliare gli obiettivi dello *START I* andando ad includere delle limitazioni sull'utilizzo dei *MIRV*, ma che nonostante la ratifica del 1996 venne sospeso per anni, fino alla ratifica russa del 2000 atta a vincolare gli Stati Uniti a non modificare l'*ABM treaty*; questo controverso trattato venne superato definitivamente dal Trattato di Mosca del 2002, acronimato *SORT: Strategic Offensive Reductions Treaty*, il quale andrà ad inglobare il precedente *START I* che comunque aveva continuato a far valere i suoi principi nelle relazioni tra la neonata Federazione Russa e gli Stati dell'ex URSS, nello specifico: Bielorussia, Kazakistan e Ucraina, e andò a proporre un ulteriore restringimento degli arsenali nucleari entro il 2012, tentando di raggiungere le quote massime di 1700/2000 testate (SIPRI Yearbook, 2003: 600), (Sparagna, 2020: 13).

Una piccola parentesi va dedicata anche al Trattato *START III*, la cui nascita si fa risalire al 1997 in seguito all'incontro ad Helsinki tra Bill Clinton e Boris Yeltsin, ma la cui vita fu destinata a fallire in quanto rimase esclusivamente nella fase progettuale; lo scopo principale del trattato fu quello di ribadire gli obiettivi dello *START I* e dello *START II*, garantendo un loro miglior raggiungimento (SIPRI Yearbook, 2000: 456).

Un significativo passo avanti si ottenne in seguito con il Trattato *New START*, siglato a Praga nel 2010 ed entrato in vigore nel 2011: lo scopo principale del *New START*, siglato tra Sergei Lavrov e Hillary Clinton, è quello di ridurre del 30% il numero di testate nucleari, andando a tutti gli effetti a sostituire i vari trattati in materia precedentemente in vigore; al 2020 rimase l'unico trattato in vigore tra Russia e Stati Uniti, e l'unico in materia di disarmo nucleare, che oltretutto venne ratificato nel 2021 e prorogato fino al 2026 (SIPRI Yearbook, 2012: 355), (SIPRI Yearbook, 2022: 437).

Un impedimento di notevole importanza sorse tra 2022 e 2023, nel pieno del conflitto russo-ucraino, quando la Russia decise di sospendere la sua partecipazione al trattato; in una situazione assai critica, stravolta da un lato dal superamento della pandemia, e dall'altro dal perpetrarsi del conflitto nell'Europa dell'est, i vincoli del trattato *NEW START* vacillarono, in particolar modo quelli relativi alle ispezioni dei siti di stoccaggio delle armi nucleari: in questo senso la Russia negò e nega tutt'oggi (2024) la possibilità di effettuare i controlli richiesti dagli Stati Uniti a causa del vigente conflitto.

Parlando secondariamente, non per importanza, del *CTBT*, questo si trova a nascere nel 1996 grazie all'Assemblea Generale delle Nazioni Unite e si propone di limitare quello che è l'utilizzo e il test di armi nucleari sia per scopi civili sia per scopi militari. Fin da subito però questo trattato ottenne delle critiche, e la ratifica di molti paesi, dei quali la presa di posizione risultava fondamentale non pervenne; il riferimento è qua implicito agli Stati Uniti, i quali già nel '96, posto il tema al Senato, decisero di non ratificare il trattato, causando così il suo blocco temporaneo. Tale trattato necessitava, per una



corretta entrata in vigore, della firma degli Stati firmatari originari del 1996, tra i quali annoveriamo altri inadempienti oltre agli Stati Uniti: Cina, Israele, Egitto e Iran, la cui ratifica è ancora assente (SIPRI Yearbook 2000: 463).

L'attivazione del *CTBT* rimane ancora un elemento centrale nella comunità internazionale, in quanto, nonostante l'impegno preso dalle parti partecipanti alla ratifica del TNP del 2000 (nel quale si prefissò il comune impegno per portare al termine la sua attivazione), la tematica si ritrova tutt'ora irrisolta.

Un'altra questione controversa nella politica estera delle due principali superpotenze nucleari appare tra 2017 e 2018 in merito alla ratifica del trattato *INF: Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty* risalente al 1987, riguardante il delicato tema degli euro-missili; dal 2014 in realtà si protrae il diverbio tra Stati Uniti e Russia, anno durante il quale entrambi i protagonisti si denunciano vicendevolmente, accusandosi di aver violato il trattato e di porre sotto la luce dei riflettori la controparte per distanziare l'opinione pubblica dalle proprie attività.

Questa reciproca denuncia si protrarrà per tutto il 2017 e non vide una risoluzione nemmeno nel momento in cui venne indetta una Commissione speciale di verifica per cercare una strada verso la riappacificazione. Da lì a breve i membri alleati della NATO diedero il proprio sostegno agli Stati Uniti portando ad una spaccatura ancora maggiore tra le due parti; in questo momento storico l'esistenza e la permanenza dell'*INF* non promettevano nulla di positivo (SIPRI Yearbook, 2018: 321).

Nel 2018 la vicenda si protrasse con degli avvertimenti da parte del segretario generale della NATO, Jens Stoltenberg, il quale, riuscito a convincere il partner statunitense nel garantire un termine ultimo di 60 giorni per il rientro negli standard, parlò di un'ultima possibilità per sottostare alle regole imposte dall'*INF*, in caso contrario la risposta a stelle e strisce sarebbe corrisposta all'uscita dal trattato.

Nello stesso anno assistiamo, in seguito al Summit tenutosi a Bruxelles, all'aperta denuncia nei confronti della Federazione Russa, con la speranza di poter trovare delle soluzioni efficaci all'interno del successivo tra i vertici a Helsinki tra i Presidenti Donald Trump e Vladimir Putin; durante questo incontro nonostante il palesarsi della volontà di creare maggiori contatti da ambo le parti, non si crearono dei progressi effettivi. Conseguentemente in ottobre il Presidente americano comunicò il ritiro degli Stati Uniti dal trattato, basandosi sulla limitata trasparenza della controparte russa e sulla crescita degli stock missilistici cinesi (SIPRI Yearbook, 2019: 371).

Dati gli eventi critici, il futuro dell'*INF* sembrò essere compromesso, e oltretutto lo stesso trattato *New Start* non sembrò avere un futuro florido date le circostanze presentatesi tra 2018 e 2019, in vista della sua data di ratifica nel 2021.

Gli eventi successivi benché siano tendenzialmente cupi, vedranno come già anticipato la ratifica del *New Start*, che contrariamente, in tempi attuali sta assistendo ad alcune criticità, e l'effettiva fine dell'*INF*. Come ogni periodo critico dal punto di vista geopolitico, si trovano anche qua eventi degni di nota che dimostrano la possibilità di



effettuare manovre per giungere a passi significativi nel settore del disarmo nucleare; il riferimento va direttamente alla proposta della Russia di non dispiegare vicendevolmente sistemi missilistici a medio e corto raggio dove non vi fossero corrispettivi strumenti bellici, per salvaguardare in qualche modo il trattato ormai morente; questa proposta non venne però presa in considerazione dalla NATO poiché si ritenne che la proliferazione di sistemi missilistici russi fosse un controsenso interno. C'è da dire tuttavia che questa proposta non venne percepita sotto un unico punto di vista dai membri della NATO; infatti, proprio la Francia ritenne di avere una possibilità per dare inizio a discussioni proficue, che però si bloccarono sul nascere.

Una preoccupazione ulteriore nel frangente internazionale derivò dalla Cina, la quale aumentando esponenzialmente i suoi arsenali, scatenò reazioni diverse in tutto il globo: gli Stati Uniti, preoccupati del repentino sviluppo si imposero come promotori di un sistema di controllo degli armamenti a livello internazionale. Tuttavia, la Cina, disinteressata al tema, non si rese disponibile a aderire a qualsiasi trattato di natura simile all'*INF*, esponendo la mancanza di missili a medio raggio potenzialmente dispiegabili con testate nucleari, andando di fatto a non rientrare in quelle che erano le limitazioni espresse dal suddetto strumento giuridico (SIPRI Yearbook, 2020: 404).

Con l'inizio del secondo decennio del XXI secolo le tensioni tra Stati Uniti, Russia e Cina rimangono costanti, il tema del nucleare è più vivo che mai, e la presenza di trattati internazionali vincolanti, incentrati sul tema del disarmo nucleare, non riescono ad ottenere risultati.

Un frangente positivo nel caos tipico degli ultimi anni è stato proposto dalla evidente volontà di più Paesi nel trovare una risoluzione efficace per il conflitto russo-ucraino; tra i principali ideatori, proposti come imparziali troviamo proprio la Cina, la quale dal febbraio 2023 ha proposto un piano di pace incentrato su 12 punti per far sì che cessino le ostilità. Tale piano rappresenta sotto tutti i punti di vista un grande passo avanti per la diplomazia internazionale, e rappresenta anche la prova tangibile che i tanto additati Paesi nemici dell'Occidente in realtà non sono così lontani dai presunti obiettivi espressi dalle Nazioni occidentali (Ferrari, 2023: 9).

### **3. La proliferazione tra favorevoli e contrari**

Trattando il tema delle armi nucleari, gli Stati possono essere suddivisi in 2 categorie: gli *NWS* e *NNWS*: *Non Nuclear Weapon State*; queste diverse classi si contendono un tema di universale importanza; infatti, perseguono due strade parallele incentrate sul raggiungimento della pace (SIPRI Yearbook, 2000: 496).

Da un lato troviamo chi sostiene che le armi di distruzione di massa nella loro essenza non possano essere garantite di una convivenza pacifica e duratura, e conseguentemente si adoperano per istituire trattati che limitino la loro presenza e proliferazione; dal lato opposto annoveriamo le principali potenze nucleari ed altri Stati che si sono imposti da anni ormai come obiettivo strategico l'ottenimento di questi strumenti, pensando che



possano garantire un qualche vantaggio effettivo sul piano decisionale internazionale. Chi opta per questa seconda opzione tendenzialmente viene rappresentato da Stati non necessariamente democratici, con riferimenti alla Corea del Nord e all'Iran, ma d'altro lato anche a Stati che fin dal secolo precedente hanno inseguito a gran voce la scia del nucleare per garantirsi il primato in materia e poter prevalere sugli avversari.

Contrariamente a questa linea di pensiero, col passare del tempo si iniziarono a creare delle vere e proprie aree denuclearizzate, definite con l'acronimo *NWFZ: nuclear-weapon-free zone*, dove l'utilizzo e la detenzione di armi nucleari proprie o di Stati esteri venne negato; tra esse ricordiamo in particolar modo l'Africa e l'America meridionale, che rispettivamente esprimono la loro posizione con il Trattato di Pelindaba, redatto nel 1996 ed in vigore dal 2009 e il Trattato di Tlatelolco del 1967, entrato in vigore nel 1969 e in via definitiva nel 2002 (Rosa Masimo, Archivio Disarmo).

Queste prese di posizione rappresentano un grande passo avanti nel campo del disarmo, un settore che andrebbe certamente ampliato, dando così maggiori possibilità operative ad altre regioni nel Mondo.

Un problema viene rappresentato sul piano europeo dalla cospicua presenza di testate statunitensi, individuabili negli Stati di: Italia, Belgio, Germania, Olanda e Turchia; queste Nazioni, nonostante non siano in possesso di armi proprie, detengono il potenziale di Stati terzi, andando a costituire la definizione di *nuclear sharing* per eccellenza (Vignarca, 2023: 18); un concetto che tuttavia non viene espresso esclusivamente dalla condivisione statunitense, bensì anche dalla controparte russa, la quale, oltre ad aver lasciato l'incombenza di dover gestire alcuni ordigni nucleari a Paesi dell'ex URSS, nel 2023 ha stanziato alcuni ordigni presso uno dei suoi principali alleati nel conflitto Ucraino, cioè la Bielorussia (Euronews, Naughtie, 2023).

Guardando il quadro complessivo dobbiamo però fare una specificazione in termini quantitativi, in quanto facendo un parallelismo tra la quantità di testate statunitensi presenti su suolo europeo tra il periodo della guerra fredda ed oggi notiamo una grande differenza, cioè una riduzione del 98%, che in termini numerici corrisponde ad un attuale presenza di 100 testate *B61* suddivise tra gli alleati *NATO* (Vignarca, 2023: 21), dove l'Italia garantisce uno scomodo primato: lo Stato con il maggior numero di testate straniere al Mondo, per un totale di 35 secondo i dati del 2022, suddivise in: 20 presso la base di Ghedi, e 15 ad Aviano (FAS, Kristensen, 2022); gli altri citati sono in possesso, sempre secondo i dati del 2022, rispettivamente di:

- Belgio: 15 presso *Kleine Brogel*
- Germania: 15 presso *Buchel*
- Olanda: 15 presso *Volkel*
- Turchia: 20 presso *Incirlik*

A livello europeo le altre potenze nucleari che decidono di far uso di testate proprie per sostenere il principio di deterrenza sono Francia e Gran Bretagna, le quali in accordo



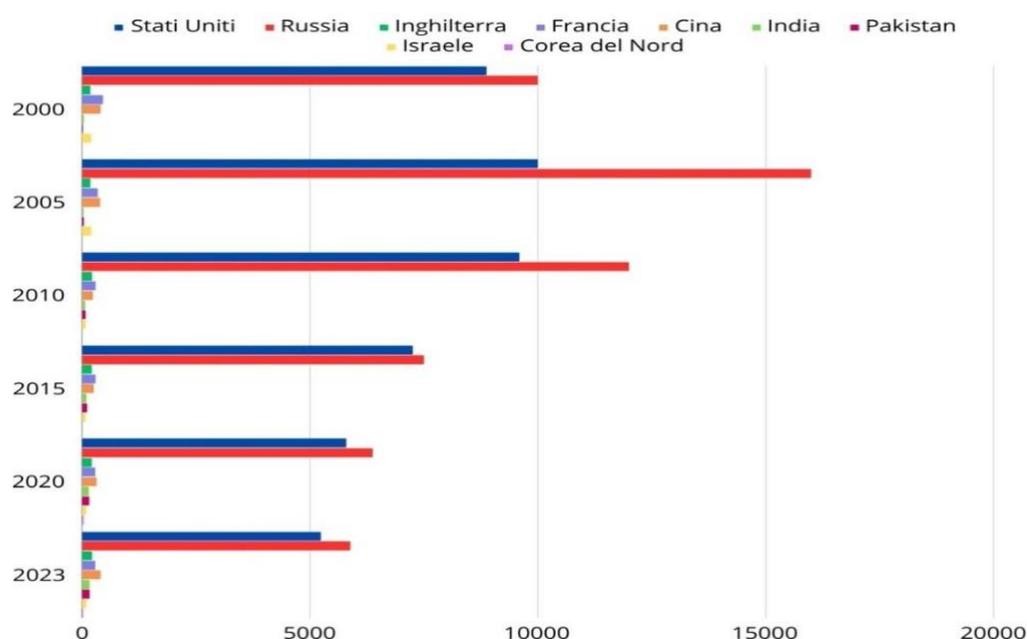
congiunto con i membri *NATO* ed in particolar modo gli Stati Uniti, durante i vertici di Vilnius del 2023 hanno voluto ribadire la necessità di mantenere i propri arsenali per garantire il corretto funzionamento del suddetto principio, anche in vista di quello che, come già citato, è stato il dispiegamento di testate nucleari russe in Bielorussia.

La *NATO* in questo contesto si fa promotrice di un piano di stabilità su vasta scala, cercando di andare a coinvolgere più Paesi del Globo e andando a trattare vari temi: dal commercio di armi alla proliferazione nucleare.

In campo di proliferazione nucleare viene ribadita l'esigenza di sottostare ai vari trattati internazionali attualmente in vigore, facendo riferimento da un lato al TNP e alla necessità di limitare quelli che sono gli sviluppi eccessivi delle possibilità offensive di tali strumenti (riferimento diretto particolarmente ai programmi nucleari nordcoreani), andando dall'altro lato a comunicare la volontà dell'unione di migliorare quelli che sono i propri sistemi, garantendo una maggiore sicurezza e versatilità in accordo con le norme di diritto internazionale (Camera dei Deputati servizio studi, 2023).

La quantità di armi nucleari presenti nei vari arsenali nel corso degli ultimi 24 anni ha subito ingenti cambiamenti; abbiamo già discusso sulla componente di ammodernamento degli strumenti bellici, soffermandoci sul fatto che ormai le nuove tecnologie abbiano conferito ai vari *NWS* nuove frontiere di operatività, permettendo loro di rivolgere lo sguardo su altri punti salienti, alternativi a quello quantitativo; tuttavia, nonostante la quantità stia diventando un fattore secondario, continua ad avere un enorme peso sul piano mediatico e bellico.

A dimostrazione di ciò è possibile rappresentare tramite un grafico le variazioni di queste tipologie di armi nel corso dell'ultimo ventennio:



**Tab. 1.** Distribuzione degli arsenali nucleari (inclusi stock) degli *NWS* dal 2000 al 2023  
Fonte dati: SIPRI Yearbook (2000, 2005, 2010, 2015, 2020, 2023).



	STATI UNITI	RUSSIA	INGHILTERRA	FRANCIA	CINA	INDIA	PAKISTAN	ISRAELE	COREA DEL NORD
2000	8876	10000	185	464	410	40	20	200	/
2005	10000	16000	185	348	400	35	40	200	/
2010	9600	12000	225	300	240	70	80	80	/
2015	7260	7500	215	300	260	100	110	80	7
2020	5800	6375	215	290	320	150	160	90	35
2023	5244	5889	225	290	410	164	170	90	30

**Tab. 2.** *Tabella degli arsenali nucleari (inclusi stock) degli NWS dal 2000 al 2023*

Fonte dati: SIPRI Yearbook (2000, 2005, 2010, 2015, 2020, 2023).

Grazie alle informazioni esposte è chiaro come nell'arco temporale considerato si siano verificati degli ingenti cambiamenti all'interno dei singoli Stati, tutti improntati a perseguire la strada verso un graduale disarmo nucleare.

I dati più rilevanti sono quelli inerenti alle due principali superpotenze; infatti, è evidente la netta diminuzione progressiva dei propri arsenali in seguito all'impennata del 2005, nella quale va specificato come delle 16000 testate totali in mano alla Russia, ben 8800 erano dismesse o in attesa di smantellamento (SIPRI Yearbook 2005: 579).

Oltretutto va indicato come i primi anni del 2000 non furono un periodo particolarmente florido per le relazioni tra Russia e Stati Uniti: di fatto, il summit incentrato sulla ratifica del TNP del 2005 fu considerato un colossale fallimento a causa del mancato riscontro di punti comuni dal punto di vista diplomatico tra i due protagonisti.

Dal lato orientale, è rilevante parlare anche delle attività Cinesi, le quali dimostrano un lento aumento dei propri arsenali, puntando anch'esse su termini qualitativi piuttosto che quantitativi, andando a rimanere saldamente attaccate a quelli che sono i limiti imposti dal codice internazionale.

Gli altri NWS non hanno una variabilità dei dati eccessivamente cospicua, se non da un punto di vista relativo; nello specifico la Corea del Nord ha iniziato ad effettuare i test proprio nel XXI secolo, e proprio questo Stato sarà ufficialmente l'unico ad effettuare test nucleari fino al 2017, difatti si può affermare che la crescita dei suoi arsenali sia a tutti gli effetti esponenziale.

Benché ci sia una palese diminuzione, soprattutto rapportando i dati attuali con quelli concernenti la guerra fredda, il percorso è tutt'altro che privo di ostacoli.

L'avvicinamento tra i contendenti occidentali e orientali è caratterizzato da un andamento oscillatorio, con picchi di positività e baratri di tensioni e minacce, nei quali gli equilibri vengono costantemente stressati, creando in situazioni critiche il blocco,



auspicialmente temporaneo, dei trattati che dovrebbero limitare l'utilizzo delle armi di distruzioni di massa (riferimento diretto all'attuale arresto del *New Start*).

La figura della Russia va a rappresentare un elemento di particolare rilevanza nel nostro focus, in quanto nonostante rappresenti attualmente lo Stato con il numero maggiore di testate atomiche, e sebbene non sia fruitrice del precedentemente citato principio di *no first use*, porta avanti, come evidenziato dalle parole di Vladimir Putin (tenutesi in un'intervista del 2022), l'idea di utilizzo cautelare di questi strumenti, affermando apertamente di non voler usare armi nucleari a scopo offensivo; infatti, andando a citare le parole del Presidente Russo: "*La minaccia nucleare sta crescendo, ma non attaccheremo mai per primi*" (Euronews, 2022).

Queste sue affermazioni malgrado possano far presagire un'idea di maggiore sicurezza non trovano riscontro con il dispiegamento delle testate nucleari tattiche sul confine ucraino, andando a creare un complesso controsenso.

In un momento così contorto, nel quale il fattore comunicativo corrisponde a una componente fondamentale alla base delle relazioni internazionali, sarebbe necessario implementare i tavoli di confronto, i quali stanno lentamente ma inesorabilmente scomparendo; gli ultimi incontri degni di nota in tal senso derivano dai summit tra Obama e Medvedev tenutisi nel 2009, il cui obiettivo fu quello di trovare più compromessi possibili per migliorare le relazioni internazionali e rinforzare gli impegni al graduale disarmo nucleare (SIPRI Yearbook, 2010: 381).

Il XXI secolo si sta tendenzialmente caratterizzando da attitudini prevaricatrici, estremamente lontane dalla volontà di comunicare con gli altri giocatori seduti al tavolo nucleare, non curanti della sottile linea rossa che separa biblicamente il *fallout* dalla sopravvivenza.

Un pensiero questo che si pensava superato con la fine della guerra fredda, ma che purtroppo, come un virus, non è ancora stato debellato; l'esistenza di questi comportamenti è connessa simbioticamente con la presenza di arsenali nucleari nel globo; di conseguenza, maggiore sarà la proliferazione, più ostico sarà un domani debellare la piaga nucleare dagli arsenali dei Paesi suoi detentori.

Benché ogni NWS affermi di essere consapevole del loro potenziale, e di ciò che comporta avere a disposizione determinati armamenti, non riescono a trovare riscontri positivi sul piano pratico; infatti, se avessero effettivamente compreso il tema centrale alla base del tutto, attualmente non vi sarebbero così tanti attriti nel promuovere un efficace movimento multilaterale di disarmo nucleare.

I movimenti basati su questi ideali, benché minimi, non venendo portati avanti con troppa efficacia da parte delle Istituzioni, vengono proposti e portati in piazza anche da civili provenienti da diversi Stati, i quali si trovano a protestare per avere giustizia e liberare i popoli dal giogo atomico.



Guardando al contesto europeo, la proliferazione di testate nucleari, che queste siano di derivazione oltreoceano o *home made*, non lasciano ben sperare per il futuro del disarmo nucleare.

Aspetti contrastanti dal frangente geopolitico interno all'unione provengono dalle Nazioni Unite, in particolar modo dal Segretario Generale Antonio Guterres, il quale nel 2022 durante la decima conferenza del TNP, si soffermò sulla necessità di dare un taglio all'utilizzo delle armi atomiche sotto tutti i punti di vista, in quanto non garanti di una sufficiente sicurezza internazionale; a tal proposito, citando le parole di A. Guterres: "Basta un errore di calcolo per l'olocausto nucleare" (ANSA, 2022).

Questo pensiero, espresso da una delle massime autorità a livello europeo trova riscontro anche in diversi ambienti socioculturali nazionali, i quali di propria iniziativa dispiegano manifestazioni per provare ad intentare un percorso di decadimento del regime nucleare.

Un caso esemplare si ottiene nel 02/10/2023, quando un gruppo di attivisti e sostenitori del disarmo, decisero di effettuare una denuncia penale presso la provincia di Roma per cercare di liberare il territorio Nazionale dalla ormai intrinseca presenza di testate atomiche straniere: per far questo il tutto partì da una conferenza stampa presso la base aerea di Ghedi, dove diversi denunciati, di plurime provenienze professionali, si schierarono a favore di un disarmo nucleare del Paese per liberarlo finalmente da questa incombenza.

A garantire un favore maggioritario nazionale riscontriamo che nel 2019 un 60/70% della popolazione italiana si ritenne favorevole al disarmo e all'adozione del *TPNW* grazie all'estrapolazione dei dati da fonti *ICAN: International Campaign to Abolish Nuclear Weapons* e *YouGov* (Simoncelli, 2020: 3).

Posteriormente a tali avversioni troviamo un fattore di primaria importanza inerente al mondo bellico, cioè il costo di produzione e mantenimento degli arsenali; difatti, il Governo italiano stanziava annualmente circa 20 milioni di euro per la manutenzione, protezione e stoccaggio delle testate nucleari statunitensi in Italia; un prezzo che, estrapolato dai dati *MilEx* del 2018, rappresenta un investimento altresì sprecato, in quanto stanziabile in altri settori di maggiore pertinenza per lo Stato italiano. (Vignarca, 2023: 38).

Il tema dei fondi necessari per lo sviluppo e mantenimento degli strumenti bellici nucleari non va a tangere esclusivamente la nostra Nazione; infatti, gli stessi *NSW* riscontrano investimenti ben più grandi in questo campo: si basti pensare agli Stati Uniti, i quali al 2022 rappresentano i maggiori investitori nel settore, andando a spendere circa 42 miliardi di dollari sul totale di tutti gli *NWS*, i quali complessivamente sono garanti di una spesa pari a 78,84 miliardi, ottenendo un primato assoluto se paragonato agli sforzi dei suoi *competitors*: cioè Cina e Russia, con rispettivamente 11 e 9 miliardi di dollari di investimenti (Vignarca, 2023: 36).



Generalmente è di facile concezione comprendere cosa smuove le proteste in tutto il Mondo relegate agli sprechi sopra citati: un ammontare di denaro che andrebbe a risolvere incalcolabili problemi presenti sul globo con maggiore semplicità.

Da Amburgo, luogo di manifestazione e ritrovo di diversi fisici provenienti da tutto il mondo nel gennaio 2023, uniti contro l'atomica (Euronews, Jovanovski, 2023), a Ghedi, dove oltre al movimento sopra citato si sono svolte proteste anche alla fine del mese di ottobre atte a denuclearizzare la zona e promuovere lo stop alle armi nucleari (Rodolfi, Moneta, 2023), passando dal motto "Italia ripensaci" del 2016, tipico di un periodo contraddittorio dell'Italia che durante le conferenze delle NU per la creazione di uno strumento giuridico vincolante per la messa al bando delle armi nucleari, decise di votare inizialmente a sfavore della sua istituzione, per poi votare erroneamente in modo favorevole durante la risoluzione finale, non andando comunque a intaccare la decisione conclusiva dell'assemblea (la maggioranza si era ormai dichiarata sfavorevole all'adozione di tale strumento), risultando a tutti gli effetti superflua (RiPD, 2022).

Ad oggi sono la voce non solo di esperti del settore, bensì anche di semplici individui che credono nella possibilità di poter migliorare l'attuale panorama internazionale, facendosi messaggeri di un cambiamento favorevole che andrebbe a garantire anche un futuro roseo per le nuove generazioni, convergendo idealmente nella definizione stessa di sviluppo sostenibile.

#### **4. Conclusione: la leggerezza delle bombe**

Abbiamo già visto come l'atomica rappresenta sia uno strumento mediatico, sia uno strumento giuridico; tuttavia, è anche doveroso precisare l'esistenza di una componente comunicativa.

Usare un'arma come mezzo di comunicazione va inequivocabilmente a corrompere ogni forma di dialogo con gli altri attori in gioco; si va ad imporre essenzialmente una situazione di asimmetria secondo la quale una delle due parti deve avere più potere dell'altra per poter sopraffare l'avversario in un machiavellico gioco di forze.

A questo punto, seguendo la il filo logico presentato, è ovvio che l'utilizzo di uno strumento di tale portata come mezzo comunicativo di apparente efficacia superiore è conseguente ad una erronea cognizione della potenzialità di tali armi; infatti, il tutto si fa ricadere nell'idea di una "sfera terrorista" da far insediare nella mente dell'avversario per far vacillare i suoi intenti e condizionare i suoi processi decisionali; la deterrenza nucleare seguendo questo ragionamento si deve basare su armi definibili "pantoclastiche", la cui potenza distruttiva deve essere senza precedenti, a tal punto da scoraggiare qualsiasi loro utilizzo per evitare un *fallout* universale.

Apprese queste nozioni non ci rimane che rendere palese la natura di questi armamenti, cioè: "l'unico scopo delle armi nucleari è quello di annullare le armi nucleari" (Battistelli, 2022: 34).



Un'idea precisa di quello che comporta vivere in un contesto pseudo bellico nucleare, dove la teoria dei giochi regna sovrana, viene proposta da Schelling, il quale afferma:

“la migliore scelta d'azione di ciascun giocatore dipende dall'azione che egli si aspetta dall'altro, con la consapevolezza che l'azione dell'altro giocatore, a sua volta, dipende dall'azione che l'altro si aspetta da parte sua. Questa interdipendenza delle aspettative è esattamente ciò che distingue un gioco di strategia da un gioco di fortuna o da un gioco di abilità”, (Schelling, [1960] 2006, 101), (Battistelli, 2022: 37).

Tra aspettative, contromosse, e fortuna si incentrano in realtà diverse situazioni controverse nelle relazioni tra le principali superpotenze imperniata sulle armi nucleari; di fatto, nel corso della guerra fredda si sono perpetrati eventi critici, dove la sola scelta del singolo individuo ha evitato lo scatenarsi di una nuova guerra mondiale (i riferimenti vanno in questo caso alle crisi di Stanislav Petrov del 1983 e di Vasilij Archipov del 1962).

Elementi che invece non possono essere direttamente controllati da semplici scelte decisionali sono quelli definiti *broken arrows*: incidenti di grande rilevanza mediatica inerenti alle armi di distruzione di massa, dove alcuni di essi comportarono la perdita di testate nucleari durante il loro trasporto; questi eventi, che sconvolsero gli equilibri geopolitici globali, vanno ad evidenziare chiaramente la pericolosità connaturata al trasporto e all'esistenza stessa di questi mezzi.

Ad oggi si sono verificati circa 32 eventi critici definibili *broken arrows*, tra i quali annoveriamo la scomparsa di 6 testate che tutt'ora sono disperse (Vignarca, 2023: 49); questi episodi si sono perpetrati a causa degli accordi con il partner statunitense, unico paese ad avere testate nucleari su territorio estero e generalmente si sono riscontrati lungo la rotta Stati Uniti-Europa durante il trasporto di questi mezzi tra alleati.

Per citare un avvenimento relativamente importante a questo settore, va evidenziato un incidente risalente agli anni 60' in Spagna, durante il quale, conseguentemente allo scontro tra due velivoli, vennero rilasciate 4 bombe atomiche che caddero al suolo, 2 rimasero intatte, e le altre andarono distrutte causando gravi danni ambientali nella località di *Palomares*. Nonostante questo possa sembrare un disastro ecologico-sociale a tutti gli effetti, sotto un certo punto di vista dovrebbe essere interpretato come un evento fortuito, durante il quale una potenziale catastrofe avrebbe potuto oscurare l'intera Europa.

Per far sì che questi eventi catastrofici non si verificano nuovamente la strada da percorrere è una soltanto, benché utopica, cioè la strada della non proliferazione e del disarmo; una strada che andrebbe presa all'unisono da tutti gli Stati detentori di armi nucleari, di modo da poter garantire un percorso procedurale all'interno del quale sforzi comuni vengano utilizzati per aprire canali di comunicazione linda ed efficace, priva di ideali suprematisti nascosti.



La condizione ottimale corrisponderebbe al raggiungimento di una cooperazione multilaterale, una comunicazione aperta e comprendente di tutti gli attori in gioco; il *TPNW* rappresenta una speranza per il futuro, ma finché l'adesione non sarà plurima, allora il raggiungimento dello scopo comune sarà effimero; il processo di coscientizzazione deve entrare ancora a far parte della comunità internazionale e solo in pochi riescono a vedere oltre il baratro del nucleare.



## Bibliografia

Battistelli F., (2022), “Guerra e deterrenza Il mondo post-bipolare e la crisi delle regole”, in “Quaderni di Sociologia 90/2022, Prospettive sociologiche su pace e guerra” a cura di Maria Carmela Agodi e Massimo Pendenza: 34-37

Ferrari G., (2023), “Il ruolo della Cina nel conflitto russo-ucraino. Un’analisi del “piano di pace” e della strategia geopolitica di Pechino”, in IRIAD REVIEW “La grande partita cinese”: 9

Ricci A., (2023), “Scenari Nucleari in Italia” in IRIAD REVIEW “Non proliferazione e riarmo nucleare”: 23

Rodolfi V., Moneta M. “A Ghedi e Aviano l'esercitazione per «testare» la risposta nucleare dei Paesi Nato” in *Bresciaoggi Territori*, 20/10/2023, disponibile all’indirizzo: [A Ghedi e Aviano l'esercitazione Nato per testare la risposta nucleare | Bresciaoggi](#)

Rosa M., “1996 - Trattato di Pelindaba” in Archivio Disarmo, disponibile all’indirizzo: [1996-trattato-di-pelindaba.pdf \(archiviodisarmo.it\)](#).

Rosa M., “1967 - Trattato di Tlatelolco” in Archivio Disarmo, disponibile all’indirizzo: [1967-trattato-di-tlatelolco.pdf \(archiviodisarmo.it\)](#).

Schelling T.C. (1960), *Strategy of conflict*, Cambridge, Harvard University Press; trad. it. *La strategia del conflitto*, Milano, Mondadori, 2006; da Battistelli F., (2022), “Guerra e deterrenza Il mondo post-bipolare e la crisi delle regole”, in “Quaderni di Sociologia 90/2022, Prospettive sociologiche su pace e guerra” a cura di Maria Carmela Agodi e Massimo Pendenza: 36.

Simoncelli M., (2020), “2021: entra in vigore il Trattato di proibizione delle armi nucleari” in IRIAD REVIEW “Arsenali nucleari e TPNW”: 3.

SIPRI Yearbook 2000: 446, 454, 463, 479, 483, 486, 487, 489, 491, 492, 494.

SIPRI Yearbook 2001: 435, 439, 440.

SIPRI Yearbook 2002: 511.

SIPRI Yearbook 2003: 600.

SIPRI Yearbook 2005: 579.

SIPRI Yearbook 2010: 334, 380, 381.

SIPRI Yearbook 2012: 355.

SIPRI Yearbook 2014: 381.

SIPRI Yearbook 2015: 460, 550

SIPRI Yearbook 2018: 307, 308, 321.

SIPRI Yearbook 2019: 371.

SIPRI Yearbook 2020: 326, 404.

SIPRI Yearbook 2022: 437, 460, 462.

SIPRI Yearbook 2023: 247, 248, 262, 286, 306, 324.

Vignarca F., a cura di (2023), “Disarmo nucleare”, *Altereconomia*: 16, 18, 21, 36, 38, 41, 42, 48, 49.



### Sitografia

Camera dei deputati servizio studi, XIX legislatura (2023), "Il vertice della NATO di Vilnius dell'11 e 12 luglio 2023", disponibile all'indirizzo: [https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1393987.pdf?\\_1708075121073](https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1393987.pdf?_1708075121073) (ultimo accesso: 16/02/2024).

Durant F., Guilmartin J., Fought S., (2024) "rocket and missile system" in Enciclopedia Britannica, disponibile all'indirizzo: [Rocket and missile system | Definition, Types, & Facts | Britannica](#) (ultimo accesso 08/02/2024).

Euronews, (2022), "Putin sull'Ucraina: "La minaccia nucleare sta crescendo, ma non attaccheremo mai per primi", disponibile all'indirizzo: <https://it.euronews.com/2022/12/08/putin-ucraina-guerra-armi-nucleari-invasione-pazzi-attaccheremo-rappreseglia> (ultimo accesso 16/02/2024).

Guterres A. in ANSA (2022), "Onu, basta un errore di calcolo per l'olocausto nucleare", disponibile all'indirizzo: [Onu, basta un errore di calcolo per l'olocausto nucleare - Ultima ora - Ansa.it](#) (ultimo accesso 21/02/2024).

Jovanovski K. In euronews (2023), "Da Amburgo arriva l'allarme dei fisici di tutto il mondo: "No all'uso delle armi nucleari", tradotto da Tassinari C., disponibile all'indirizzo: [Da Amburgo arriva l'allarme dei fisici di tutto il mondo: "No all'uso delle armi nucleari" | Euronews](#) (ultimo accesso 20/02/2024).

Kristensen H. (2022) "NATO Steadfast Noon Exercise And Nuclear Modernization In Europe", disponibile all'indirizzo: <https://fas.org/publication/steadfast-noon-exercise-and-nuclear-modernization/> (ultimo accesso 14/02/2024).

Naughtie A. in euronews(2023), "Aumentano le armi nucleari mentre Mosca sposta i missili in Bielorussia", disponibile all'indirizzo: [Aumentano le armi nucleari mentre Mosca sposta i missili in Bielorussia | Euronews](#) (ultimo accesso 28/02/2024)

Lenci F. in Scienza & Pace Magazine (2021), "Considerazioni sul No First Use of Nuclear Weapons", disponibile all'indirizzo: [Considerazioni sul No First Use of Nuclear Weapons – Scienza & Pace Magazine \(unipi.it\)](#) (ultimo accesso 14/02/2024).

RiPD, (2022), "Italia, ripensaci", disponibile all'indirizzo: [Italia, ripensaci - Disarmo Nucleare \(retepacedisarmo.org\)](#) (ultimo accesso 20/02/2024).