

RELAZIONE
SULLO STATO DI ESECUZIONE DEL
TRATTATO PER IL BANDO TOTALE
DEGLI ESPERIMENTI NUCLEARI

Premessa

Il Trattato del Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT) rientra tra gli accordi di disarmo resi possibili dal clima di distensione internazionale istauratosi dopo gli anni 1980.

Il Trattato rappresenta un passo avanti nel controllo e nelle limitazioni per le armi di distruzione di massa; con la ratifica del Trattato lo Stato Parte s'impegna, senza alcuna eccezione, a non effettuare esperimenti sul suo territorio ed a non incoraggiare o partecipare ad esperimenti nucleari in nessun altro Stato.

Il Trattato, aperto alla firma il 24 settembre 1996, entrerà in vigore dopo la ratifica di 44 Stati indicati specificamente nel Trattato e che dispongono di una tecnologia in grado di produrre armi nucleari.

Il Trattato è stato già firmato da 155 Stati e ratificato da 51 Stati, tra cui 26 Stati dei 44 Stati esplicitamente richiesti per la sua entrata in vigore.

L'Italia ha firmato il Trattato il 24 settembre 1996 e ratificato con legge 15 dicembre 1998 n. 484; la legge di ratifica ha identificato nel Ministero degli Affari Esteri l'Autorità Nazionale, incaricata di sovrintendere e coordinare l'applicazione del Trattato sul territorio nazionale.

La Presente relazione annuale, resa ai sensi della legge 15 dicembre 1998 n. 484, Articolo 4, è pertanto rivolta a presentare al Parlamento lo Stato di esecuzione del Trattato e gli adempimenti effettuati nel 1999.

Roma, 27 marzo 2000.



IL CAPO UFFICIO
(Cons. d'Amb. Alessandro CEVESE)

I. Il Trattato sul Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT)

a) Precedenti storici e diplomatici

Il Trattato che proibisce gli esperimenti nucleari costituisce lo sbocco di un lungo e complesso lavoro diplomatico, avviato già dagli anni '50 e costituisce il coronamento di 40 anni di sforzi.

Nell'aprile del 1954, quasi 10 anni dopo il primo esperimento nucleare del luglio 1945, l'India proponeva di sospendere gli esperimenti nucleari.

Nel 1963 a Mosca tre Paesi, Unione Sovietica, Regno Unito e Stati Uniti, firmavano un Accordo sul Bando Parziale dei Test Nucleari (PTBT) che intendeva limitare gli esperimenti nucleari, da confinare nel sottosuolo; l'Accordo obbligava le parti ad evitare le emissioni di materiale radioattivo fuori del territorio nazionale.

Un successivo Trattato (TTBT) limitava la potenza degli esperimenti nucleari sotterranei a livelli non superiori a 150 kiloton.

Successivamente, nel gennaio del 1994 erano avviati negoziati più impegnativi sul bando totale degli esperimenti nucleari (CTBT) nell'ambito della Conferenza del Disarmo di Ginevra; dopo tre anni di dibattiti, nel settembre 1996, era stato preparato un testo di Accordo su cui però non era raggiunto il consenso a causa dell'opposizione dell'India, che sosteneva la necessità di misure più ampie. L'Australia però prendeva l'iniziativa di proporre il testo del Trattato, messo a punto a Ginevra e sponsorizzato da 127 Stati, all'Assemblea Generale delle Nazioni Unite (UNGA) che il 10 settembre 1996 ne votava l'approvazione con 158 voti favorevoli, 3 voti contrari e 5 astensioni.

Il Trattato aperto alla firma il 10 settembre 1996, è stato già firmato da 155 Paesi e ratificato da 51 Stati Parte.

b) Entrata in vigore e stato delle ratifiche

Il Trattato potrà entrare in vigore solo a seguito della ratifica di 44 Stati, indicati nell'accordo stesso, tra i quali sono compresi Paesi

dotati di potenziale capacità nucleare, che hanno partecipato ai lavori della Conferenza per il Disarmo di Ginevra del 18 giugno 1996 e che sono elencati alla Tavola 1 dell'AIEA ed. 1995 perché dispongono di reattori nucleari o di ricerca.

Fino ad ora 41 Stati tra quelli indicati nel Trattato hanno già firmato, ma solo 26 di essi hanno anche ratificato; lo status delle ratifiche è indicato in Allegato. L'Italia ha firmato il 24 settembre 1996 e ratificato con legge 15 dicembre 1998, n. 484.

Corea del Nord, India e Pakistan, compresi nella lista dei 44 Stati necessari per l'entrata in vigore del Trattato non hanno ancora firmato o ratificato.

Il Senato degli Stati Uniti, il 13 ottobre 1999, ha bocciato la ratifica, ma il Presidente Clinton ha dichiarato che gli Stati Uniti rimangono fermamente impegnati alla ratifica del Trattato e continueranno ad osservare la moratoria degli esperimenti nucleari e che l'Amministrazione continuerà a insistere sulla sua ratifica.

Il Trattato prevede che quando saranno raggiunte le 44 ratifiche, sarà convocata a Vienna la Prima Conferenza degli Stati Parte ed istituito un Consiglio Esecutivo formato da 51 Stati Parte ed un Segretariato Tecnico.

Gli Stati Firmatari, durante la Prima Conferenza tenutasi a New York il 19 novembre 1996, nell'attesa dell'entrata in vigore del Trattato, decidevano di instaurare a Vienna una Commissione Preparatoria, con il compito di predisporre la sua entrata in vigore.

La Commissione Preparatoria, finanziata dagli Stati Firmatari, è composta da un'Assemblea Plenaria e dal Segretariato Tecnico Provvisorio.

c) I contenuti del Trattato

(1) Le clausole principali

Il Trattato impone a ciascuno Stato Parte l'obbligo generale di non effettuare esperimenti nucleari in nessun luogo sotto la sua giurisdizione ed il suo controllo.

Trattandosi di un Accordo di non proliferazione e di disarmo, il Trattato prevede che alla sua entrata in vigore sia costituita un'Organizzazione Internazionale, che sarà instaurata a Vienna 180

giorni dopo l'entrata in vigore del Trattato e che sarà incaricata di dare attuazione alle misure di monitoraggio e instaurare un regime di verifica.

La Convenzione è composta di un Preambolo, 17 articoli, due Annessi ed un Protocollo aggiuntivo con 3 Parti e 2 Annessi.

Nel *Preambolo*, gli Stati Parte, richiamandosi ai precedenti accordi internazionali e ad altre misure già adottate nel settore del disarmo nucleare, comprese le riduzioni degli arsenali di armi nucleari e nel campo della prevenzione della proliferazione in tutti i suoi aspetti e, nel riconoscere l'importanza della loro applicazione, convinti che l'attuale situazione internazionale sia favorevole ad ulteriori passi verso il disarmo nucleare, sottolineano la necessità di ridurre le armi nucleari fino alla loro eliminazione e di conseguire il disarmo generale e completo, sotto controllo internazionale. A tal fine gli Stati Parte riconoscono che la cessazione degli esperimenti nucleari e di tutte le altre esplosioni nucleari costituisce un passo significativo per conseguire il disarmo nucleare e per prevenire la proliferazione delle armi di distruzione di massa, al fine di esaltare la pace e la sicurezza.

Con l'*Articolo I* gli Stati Parte si impegnano a non effettuare o incoraggiare esperimenti nucleari.

L'*Articolo II* istituisce a Vienna l'Organizzazione per il bando totale degli esperimenti nucleari, formata da una Conferenza degli Stati Parte, un Consiglio Esecutivo ed un Segretariato Tecnico. I costi dell'Organizzazione saranno suddivisi tra gli Stati Parte secondo la scala delle Nazioni Unite.

La Conferenza degli Stati Parte, responsabile di dare attuazione al Trattato, sarà convocata entro 30 giorni dall'entrata in vigore del Trattato; la Conferenza, convocata in sessione ordinaria una volta l'anno e in sessione straordinaria quando necessario, prenderà decisioni a maggioranza su problemi procedurali e per consenso sui problemi di sostanza.

Il Consiglio Esecutivo, formato da 51 Stati Parte, eletti dalla Conferenza tenendo conto delle loro capacità nucleari e del loro contributo annuale, ha il compito di promuovere l'attuazione del Trattato, supervisionare l'attività del Segretariato Tecnico, approvare i rapporti sulle misure di attuazione del Trattato e preparare le

raccomandazioni ed il bilancio annuale per l'approvazione della Conferenza degli Stati Parte.

Il Segretariato Tecnico, diretto da un Direttore Generale, assiste gli Stati Parte nelle misure di attuazione del Trattato, assiste la Conferenza degli Stati Parte e il Consiglio Esecutivo nelle rispettive funzioni, effettua le verifiche e si avvale del Centro Internazionale Dati per la raccolta delle informazioni sulle esplosioni nucleari.

L'*Articolo III* indica le misure che devono essere adottate dagli Stati Parte per assicurare l'applicazione del divieto di svolgere attività proibite dal Trattato. A tal fine si richiede agli Stati Parte di designare un'Autorità Nazionale, responsabile di dare attuazione al Trattato e di costituire punto di contatto con l'Organizzazione e con gli altri Stati Parte. E' inoltre sottolineato che l'Organizzazione nell'effettuare le verifiche previste dal Trattato, prenderà tutte le precauzioni necessarie per proteggere la confidenzialità delle informazioni su attività civili e militari di cui viene a conoscenza.

L'*Articolo IV* indica le modalità e la struttura per le verifiche, che si devono basare su informazioni obiettive e che devono essere applicate nel rispetto della sovranità di ciascuno Stato Parte. Il Segretariato Tecnico si avvale di un Centro Internazionale Dati che riceve informazioni dagli Stati Parte e dai sensori del Sistema di Monitoraggio Internazionale. Ogni Stato Parte ha il diritto di chiedere che siano effettuate ispezioni sul posto.

Il Consiglio Esecutivo decide sulla richiesta di ispezione con almeno 30 voti favorevoli; lo Stato Parte può assistere all'ispezione ed aiutare gli ispettori.

Con l'*Articolo V* si consente alla Conferenza degli Stati Parte, su proposta del Consiglio Esecutivo, di prendere misure per rimediare ad una situazione di violazione del Trattato, comprese eventuali sanzioni e può raccomandare altre misure collettive in conformità con la legge internazionale. Nei casi urgenti il Consiglio Esecutivo può portare la questione all'attenzione delle Nazioni Unite.

Gli Articoli successivi riguardano la composizione delle controversie, le modalità di revisione del Trattato, la durata e le modalità per ritirarsi, l'entrata in vigore ed il Depositario del Trattato, che è il Segretario Generale delle Nazioni Unite.

In particolare l'Articolo XIV indica che il Trattato entrerà in vigore solo dopo la ratifica di 44 Stati, elencati nell'Annesso 2. Nel caso in cui il Trattato non sia ancora entrato in vigore dopo 3 anni dalla data di apertura per la firma, il Segretario Generale delle Nazioni Unite dovrà convocare una Conferenza, per decidere le misure da adottare per accelerare il processo di ratifica e facilitare l'entrata in vigore del Trattato.

Gli Articoli del Trattato non sono soggetti ad alcuna riserva.

L'Annesso 1 contiene la lista degli Stati del Mondo suddivisi per regione geografica.

L'Annesso 2 indica i 44 Stati, che devono ratificare affinché il Trattato entri in vigore; tali Stati avevano partecipato ai lavori della Conferenza di Disarmo di Ginevra del 1996 e appaiono nella lista dell'AIEA come detentori di reattori nucleari oppure di reattori sperimentali.

Il Protocollo Aggiuntivo alla Parte I indica la composizione del Sistema di Monitoraggio Internazionale, formato dal Centro Internazionale Dati e da 4 reti di monitoraggio, sismica, radionuclidica, idroacustica e infrasonica (vedasi in Allegato).

Le Parti II e III del Protocollo, indicano le modalità per le ispezioni internazionali e gli *Annessi* indicano le stazioni inserite nel sistema di monitoraggio ed i parametri di valutazione degli eventi.

(2) Il sistema di monitoraggio internazionale

Il sistema di monitoraggio internazionale è costituito da 321 stazioni di rilevamento dei segnali di natura sismica, infrasonica, radionuclidica e idroacustica, dislocate nelle varie aree geografiche (vedasi in Allegato), che hanno il compito di tenere sotto controllo l'ambiente terrestre, atmosferico, marino e sotterraneo, al fine di identificare e localizzare eventuali sorgenti di segnali derivanti da esplosioni nucleari, operando una discriminazione tra gli eventi naturali e gli eventi sospetti, riconducibili ad esplosioni nucleari.

Il sistema di rilevamento indicato in Allegato, invero molto complesso, dovrà essere operativo al momento dell'entrata in vigore del Trattato; i dati rilevati dalle Stazioni di monitoraggio di tutto il mondo dovranno confluire in un Centro Internazionale Dati (IDC) di Vienna ed in tempo reale essere messi a disposizione degli Stati Parte.

(3) Il sistema delle ispezioni

Il sistema di verifiche si avvale degli elementi acquisiti dal sistema di monitoraggio internazionale e si sviluppa attraverso consultazioni preliminari con lo Stato Parte sospettato di aver effettuato esperimenti nucleari ed eventuali successive ispezioni internazionali nello stesso Stato Parte che, nel rispetto della sua sovranità, è richiesto di fornire la massima collaborazione agli ispettori.

II. La Commissione Preparatoria ed i suoi Organi

Il 19 novembre 1996, al momento della firma del Trattato, gli Stati Firmatari decidevano di istituire a Vienna una Commissione Preparatoria, con il compito di predisporre l'entrata in vigore del Trattato. Parallelamente gli Stati Firmatari hanno indicato la loro disponibilità a predisporre tutte le strutture necessarie anche a livello nazionale.

La Commissione si compone dell'Assemblea degli Stati Firmatari e di un Segretariato Tecnico Provvisorio. La Commissione Preparatoria ha il compito principale di organizzare la rete di monitoraggio internazionale prevista dal Trattato, in modo che sia operativa nel momento dell'entrata in vigore dell'Accordo. Su tale aspetto la Commissione ha il compito di predisporre il sistema globale di monitoraggio, formato da una rete di 321 stazioni che dovrà essere realizzata e fatto funzionare dagli Stati che ospitano le stazioni stesse in cooperazione con il Segretariato Tecnico Provvisorio; le stazioni dovranno trasmettere i dati ad un Centro Internazionale Dati di Vienna.

La Commissione dovrà anche stabilire le procedure da adottare per le ispezioni e le misure di fiducia.

La Commissione Preparatoria si avvale di tre organi sussidiari: il Gruppo di Lavoro A, che tratta problemi amministrativi e di bilancio,

il Gruppo di Lavoro B sulle misure di verifica, e il Gruppo Consultivo, che esprime pareri sui problemi amministrativi. Gli organi sussidiari preparano proposte e raccomandazioni che devono essere approvate dalla Sessione Plenaria della Commissione Preparatoria. I Gruppi di Lavoro sono formati da rappresentanti ed esperti degli Stati Parte.

La Commissione Preparatoria, che si riunisce a Vienna in Sessione Plenaria tre volte l'anno, approva il bilancio annuale da impiegare per l'approntamento delle stazioni di monitoraggio e per il personale del Segretariato Tecnico Provvisorio.

Il bilancio per il 1999 è stato di 74,7 milioni di dollari USA ed è stato ripartito tra gli Stati Firmatari, secondo la scala di ripartizione delle Nazioni Unite.

Il bilancio per il 2000, adottato dalla Commissione nella 10^a Sessione del 18 novembre 1999, ammonta a 79,94 milioni di dollari USA; più della metà del bilancio è destinato all'approntamento del sistema di rilevamento.

Il Segretariato Tecnico Provvisorio è composto attualmente di 216 persone di 64 Stati Parte; ha il compito di assistere la Commissione Preparatoria, predisporre le raccomandazioni e di attuare le misure approvate dalla Commissione.

III. L'attuazione del Trattato nel corso del 1999

a) L'attività internazionale nel corso del 1999

(1) La Commissione Preparatoria

Nel corso del 1999 la Commissione si è riunita a Vienna tre volte ed ha approvato il rapporto dell'attività svolta dal Segretariato Tecnico Provvisorio nel 1999 ed il bilancio per il 2000.

(2) Le riunioni del Gruppo di Lavoro A

Il Gruppo di Lavoro A ha il compito di trattare i problemi amministrativi e di bilancio; durante il 1999 il Gruppo di Lavoro ha tenuto a Vienna tre riunioni, durante le quali ha fatto il punto sui

programmi da realizzare, sui regolamenti finanziari e sulle esigenze di bilancio per il 2000.

(3) Le riunioni del Gruppo di Lavoro B

Il Gruppo di Lavoro B ha il compito di assicurare che il sistema di verifica sia operativo al momento dall'entrata in vigore del Trattato; nel 1999 ha tenuto a Vienna tre riunioni durante le quali ha fatto il punto sulla situazione delle installazioni e sull'approntamento del software operativo che deve rispondere ai requisiti funzionali del Trattato.

Il Gruppo di Lavoro B ha inoltre avviato l'approntamento della documentazione di guida per la manutenzione ed il funzionamento del sistema di rilevamento e delle procedure necessarie per mettere in atto quando necessario il complesso sistema di verifiche; tutti i manuali operativi dovranno essere pronti per la Prima Conferenza degli Stati Parte, anche in quanto le misure di attuazione dovranno entrare in vigore con immediatezza, 30 giorni dopo l'entrata in vigore del Trattato.

Il gruppo di Lavoro B sta anche approntando le forme di assistenza per il Centro Dati degli Stati Parte e sta definendo le procedure che dovranno essere adottate da ciascuno Stato Parte.

L'attività del Gruppo di Lavoro si prefigge anche di identificare le esigenze di bilancio per i prossimi anni; l'incertezza sulla data di entrata in vigore del Trattato rende particolarmente complesso lo sviluppo di un programma definitivo; come già indicato la data di entrata in vigore non è ancora prevedibile e dipende dalla ratifica di tutti i 44 Stati elencati nel Trattato stesso.

A tale scopo il Gruppo di Lavoro ha approntato un Piano Quinquennale 2001-2005, che prevede di realizzare la struttura di sensori in un tempo ragionevole, ma introduce anche sensibili incrementi di spesa per il bilancio annuale, specie nel settore investimenti, per il completamento della rete di sensori, in quanto molte stazioni non sono state ancora installate; dopo la loro installazione le stazioni dovranno essere provate ed inserite nella rete internazionale. Il settore radionuclidico è ancora in arretrato rispetto alle altre tecnologie.

Il personale da impiegare nelle verifiche dovrà essere addestrato dalla Commissione Preparatoria prima dell'entrata in vigore del Trattato, in caso contrario non sarà possibile effettuare le ispezioni; dovrà essere addestrato anche tutto il personale degli Stati membri,

in quanto non è facile distinguere un esperimento nucleare da un terremoto o da un altro evento naturale.

Il manuale operativo per le ispezioni è una via di preparazione e le misure di verifica da fare durante le ispezioni presuppongono un numero elevato di strumenti particolarmente complessi e costosi.

(4) Il Segretariato Tecnico Provvisorio

Il Segretariato Tecnico Provvisorio nel corso del 1999 ha:

- concluso 8 Accordi d'impianto che coprono 258 stazioni;
- completato il controllo di 189 stazioni del sistema di monitoraggio internazionale (IMS). L'attività di controllo per altre 71 stazioni è ancora in corso;
- completato il controllo di 37 stazioni di comunicazione (GCI) ed effettuato l'installazione di 99 stazioni IMS;
- installate 25 stazioni satellitari (VSAT) (di cui 3 in Italia);
- organizzato 4 corsi di addestramento per il personale degli Stati Firmatari. Il personale italiano ha partecipato ad un corso per i futuri manager del Centro Nazionale Dati;
- inserite nella rete sperimentale 20 stazioni IMS;
- avviato l'acquisizione di spettrometri ad alta risoluzione.

(5) La Conferenza Internazionale sull'Articolo XIV

La Conferenza Internazionale, prevista dall'Articolo XIV del Trattato a tre anni dalla sua apertura alla firma, è stata convocata a Vienna dal 6 al 8 ottobre 1999, a livello ministeriale, con la partecipazione degli Stati che hanno firmato o già ratificato. La Conferenza si prefiggeva di esaminare le misure per accelerare il processo di ratifica e facilitare la sua entrata in vigore.

Nel comunicato finale della Conferenza gli Stati partecipanti, risolti a rinforzare la pace e la sicurezza internazionale nel mondo intero, hanno riaffermato l'importanza di un trattato universale, internazionalmente ed effettivamente verificabile, d'interdizione completa degli esperimenti nucleari.

Hanno inoltre confermato la loro forte determinazione ad operare per la ratifica del Trattato e per la sua entrata in vigore nel breve termine. Si sono anche pronunciati per consenso sulle misure da prendere per accelerare il processo di verifica ed hanno sottolineato che dopo l'apertura del Trattato alla firma sono avvenute esplosioni