

CAMERA DEI DEPUTATI

Doc. CLXIX
n. 2

RELAZIONE

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

(Anno 2000)

(Articolo 4, lettera c), della legge 15 dicembre 1998, n. 484)

Presentata dal Ministro degli affari esteri
(DINI)

Trasmessa alla Presidenza il 20 aprile 2001

PAGINA BIANCA

I N D I C E

PREMESSA	Pag. 5
I. <i>Il Trattato sul bando totale degli esperimenti nucleari.</i>	» 6
a. Precedenti storici e diplomatici.	» 6
b. Entrata in vigore e stato delle ratifiche	» 6
c. I contenuti del Trattato.	» 7
(1) Le clausole principali	» 8
(2) Il sistema di monitoraggio internazionale	» 11
(3) Il sistema delle ispezioni.	» 11
II. <i>La Commissione preparatoria ed i suoi organi.</i>	» 11
III. <i>L'attuazione del Trattato nel corso del 2000.</i>	» 13
a. L'attività internazionale	» 13
(1) La Commissione preparatoria	» 13
(2) Le riunioni del gruppo di lavoro A.	» 13
(3) Le riunioni del gruppo di lavoro B.	» 13
(4) Il Segretario Tecnico provvisorio.	» 14
b. Le misure di attuazione in Italia	» 15
(1) L'Ufficio per l'attuazione del Trattato.	» 15
(2) L'attività di rilievo nel 2000.	» 16
(3) La cooperazione con gli Istituti specializzati.	» 16
(4) Le risorse finanziarie.	» 16
(5) L'attività internazionale in Italia	» 17
(6) Programmi di cooperazione con il Nepal.	» 17
IV. <i>I problemi aperti.</i>	» 18
a. Argomenti di carattere generale	» 19
b. Corsi	» 19
c. Sviluppo del software.	» 19
d. Risorse finanziarie per l'Ufficio dell'Autorità Nazionale dopo il 2000.	» 19
V. <i>Attività di rilievo nel corso del 2000</i>	» 20
VI. <i>Conclusioni</i>	» 21

ALLEGATI

- Status delle firme e delle ratifiche	Pag. 25
- Sistema di monitoraggio internazionale.	» 38
- Stazioni del sistema di monitoraggio internazionale	» 39

Premessa

Il Trattato del Bando Totale degli Esperimenti Nucleari (CTBT) rientra tra gli accordi di disarmo resi possibili dal clima di distensione internazionale instauratosi 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 160 Stati e ratificato da 74 Stati, tra cui 31 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 2000.


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

Roma, 28 marzo 2001.

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 i test 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, non era raggiunto il consenso a causa dell'opposizione dell'India, che sosteneva la necessità di misure più ampie.

Successivamente l'Australia prendeva l'iniziativa di proporre il testo 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 160 Paesi e ratificato da 74 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 esplicitamente 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 i 44 Stati indicati esplicitamente nel Trattato hanno già firmato, ma solo 31 di essi hanno anche ratificato; lo status delle ratifiche è indicato in Allegato.

Tutti i paesi dell'Unione Europea hanno già ratificato il Trattato e si sono impegnati nel perseguire una rapida entrata in vigore del Trattato.

Corea del Nord, India e Pakistan, compresi nella lista dei 44 Stati necessari per l'entrata in vigore del Trattato, non hanno ancora aderito; per India e Pakistan in particolare non si sono registrati progressi significativi ed entrambi continuano nell'attuazione dei loro progetti nucleari. Per la Corea del Nord si sono registrati progressi verso un'apertura a negoziati con gli Stati Uniti, grazie anche alla posizione assunta dall'Italia.

Gli Stati Uniti, che avevano firmato il 24 settembre del 1996, non hanno ancora ratificato; il Senato ha bocciato la ratifica il 13 ottobre 1999, ma il Presidente Clinton ha dichiarato che gli Stati Uniti avrebbero continuato ad osservare la moratoria degli esperimenti nucleari.

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

L'Italia ha firmato il 24 settembre 1996 e ratificato con legge 15 dicembre 1998, n. 484.

Gli Stati Firmatari, durante la Prima Conferenza degli Stati Firmatari, tenutasi a New York il 19 novembre 1996, in attesa dell'entrata in vigore del Trattato, hanno deciso 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 posto 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 avrà l'incarico di dare attuazione alle misure di monitoraggio ed instaurare un regime di verifiche.

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 positive 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, nel riconoscere l'importanza della loro applicazione, convinti che l'attuale situazione internazionale sia favorevole ad ulteriori passi verso il disarmo nucleare, nel sottolineare la necessità di ridurre le armi nucleari fino alla loro eliminazione ed al disarmo generale e completo, sotto controllo internazionale, 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.

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

Con l'*Articolo II* è istituita 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.

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 assicurato 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 **all'Articolo XIV** è indicato 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 dall'apertura per la firma, il Segretario Generale delle Nazioni Unite dovrà convocare una Conferenza, per esaminare la situazione e per decidere le misure da adottare per accelerare il processo di ratifica per 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 due indica i 44 Stati, che devono ratificare affinché il Trattato entri in vigore, che avevano partecipato ai lavori della Conferenza di Disarmo a Ginevra nel 1996 e che appaiono nella lista dell'AIEA come detentori di reattori nucleari oppure reattori sperimentali.

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

La Parte 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) e 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 sospettato che, nel rispetto della sua sovranità, è richiesto di fornire la massima collaborazione con gli 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 fatta 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, ed il **Gruppo di Lavoro B** sulle misure di verifica, e il **Gruppo Consultivo sui problemi finanziari e 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 bilancio del 2001, adottato dalla Commissione alla 13 sessione del 20 novembre 2000, ammonta a 83.499 milioni di dollari USA, con un incremento del 4,4% del bilancio 2000. Anche nel 2001 più della metà del bilancio sarà destinato alla realizzazione del sistema di rilevamento internazionale (IMS).

Il Segretariato Tecnico Provvisorio, composto attualmente di 248 persone di 68 Stati Parte, ha il compito di assistere la Commissione Preparatoria, di predisporre le raccomandazioni di attuare le misure approvate dalla Commissione.

III. L'attuazione del Trattato nel corso del 2000

a. L'attività internazionale

(1) La Commissione Preparatoria

Nel corso del 2000, la Commissione si è riunita a Vienna tre volte e durante l'ultima riunione ha approvato il rapporto dell'attività svolta dal Segretariato Tecnico Provvisorio nel 2000 ed il bilancio per il 2001. La Commissione sta mettendo a punto il complesso sistema di verifiche previsto dal Trattato.

(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 2000 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 2001.

(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; durante il 2000 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 il complesso sistema di verifiche; tutti i manuali operativi (OSI) dovranno essere pronti prima della Prima Conferenza degli Stati Parte, anche in quanto le misure di attuazione dovranno essere applicate con immediatezza, 30 giorni dopo l'entrata in vigore del Trattato. L'approntamento dei manuali OSI costituisce operazione complessa e delicata ed i nostri esperti hanno fornito un contributo

essenziale alla loro preparazione. Un altro contributo è stato fornito per definire le tecniche aero-geofisiche da applicare nei sorvoli da effettuare nel corso delle ispezioni.

Il gruppo di Lavoro B sta anche approntando le forme di assistenza per il Centro Dati e 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 Programma Pluriennale (POM) per gli anni 2002-2006, per programmare la realizzazione della struttura in un ragionevole tempo. Il programma, che prevede 478.5 milioni di dollari per il periodo 2002-2006, tiene conto delle esigenze di completare al più presto il sistema di rilevamento, che dovrà essere in funzione al momento dell'entrata in vigore del Trattato e per il quale saranno necessari 249.3 milioni di dollari. Molte stazioni non sono state ancora installate; dopo la loro installazione dovranno essere provate ed inserite nella rete internazionale. Il settore radionuclidico è ancora in arretrato rispetto alle altre tecnologie.

In base al POM, il bilancio dell'Organizzazione nel periodo 2002-2006 sarà intorno a 100 milioni di dollari l'anno.

(4) Il Segretariato Tecnico Provvisorio

Il Segretariato Tecnico Provvisorio nel corso del 2000 ha:

- concluso Accordi d'impianto per alcune stazioni;
- effettuato il controllo di 141 stazioni dell'IMS;
- certificato il funzionamento di 11 siti IMS;
- organizzato corsi di addestramento per il personale degli Stati Firmatari, cui hanno partecipato anche personale italiano.

Al 31 dicembre l'IMS aveva completato l'installazione di:

- 20 Stazioni sismiche primarie;
- 60 Stazioni sismiche ausiliarie;
- 7 Stazioni infrasoniche;
- 2 Stazioni idroacustiche;
- 9 Stazioni radionuclidiche.

Per quanto riguarda il Sistema Globale di Comunicazioni (GSN) sono stati perfezionati nuovi contratti.

b) Le misure di attuazione in Italia

(1) L'Ufficio per l'attuazione del Trattato

La legge di ratifica del 15 dicembre 1996, n. 484 ha attribuito al Ministero degli Affari Esteri le funzioni di competenza dell'Autorità Nazionale di cui all'Articolo III, Para 4 del Trattato; per l'adempimento di tali compiti e come disposto dalla legge suindicata, il Ministero degli Affari Esteri si avvale dell'Ufficio per l'Attuazione della Convenzione sulle Armi Chimiche, che cura i rapporti con la Commissione Preparatoria, mantiene i collegamenti con le Autorità Nazionali degli altri Stati Firmatari, stipula gli accordi d'impianto, promuove e coordina le attività delle Amministrazioni competenti e presenta annualmente al Parlamento una relazione sullo stato di esecuzione del Trattato e sugli adempimenti effettuati.

Nel corso del 2000 l'Ufficio ha iniziato a svolgere l'attività avvalendosi del supporto tecnico e scientifico dell'INGV, per le problematiche attinenti la geofisica, dell'ENEA e dell'ANPA per le problematiche relative ai radionuclidi. In tale contesto si è provveduto a identificare le esigenze infrastrutturali e di personale, stipulando una prima convenzione con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Vista l'insufficienza dei locali disponibili presso la sede centrale del Ministero degli Affari Esteri, nel corso del 2000 sono stati avviati i lavori di ristrutturazione di alcuni locali presso la Caserma di Viale Pinturicchio n. 23 (in cui dal 10 settembre 1998 opera l'Unità Tecnica Operativa che svolge compiti di scorta alle attività ispettive internazionali per l'attuazione della Convenzione per la proibizione delle armi chimiche) onde consentire la sistemazione del Centro Nazionale Dati. In tali locali sono state installate le macchine previste dal CTBT per la raccolta e l'elaborazione di dati e vi verrà ospitato il personale necessario, con la competenza tecnica adeguata, dei citati Enti e Agenzie nel quadro delle convenzioni ad hoc (oltre al rinnovo di quella stipulata con l'INGV, se ne prevedono di analoghe con ANPA ed ENEA).

(2) Attività di rilievo

L'Ufficio, pur nella sua struttura provvisoria, nel corso del 2000 ha mantenuto contatti costanti con la Rappresentanza Permanente presso le Organizzazioni Internazionali di Vienna, deputata per le riunioni periodiche della Commissione Preparatoria ed ha inviato propri rappresentanti alle riunioni dei Gruppi di Lavoro ed ai corsi di formazione.

(3) La cooperazione con gli Istituti specializzati

L'Autorità Nazionale è tenuta a realizzare un sistema in grado di provvedere alla raccolta ed elaborazione in tempo reale dei dati provenienti da varie fonti (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, ENEA e ANPA), nonché alla loro verifica con i dati provenienti dal Centro Internazionale Dati di Vienna. Tali Istituti, incaricati di registrare i dati ambientali, dovranno raccogliere e filtrare le informazioni inviate dai sensori nazionali, inseriti nel sistema internazionale ed indicati nell'Annesso I del Trattato stesso. Si tratta della Stazione Sismica AS-50 dell'INGV dislocata a Enna, del Laboratorio Radionuclidico R-10 dell'ANPA di Roma e della Stazione Sismica Ausiliaria AS-68, collocata nel Laboratorio "Piramide", posto sul Monte Everest in Nepal.

L'attività, da svolgere direttamente presso il Centro Dati dell'Autorità Nazionale, si prefigge di valutare i dati raccolti da varie fonti per informare le competenti Autorità a livello nazionale in merito ad eventi significativi e ad assumere conseguentemente una posizione nei fori istituzionali del Trattato.

Tenuto conto della complessità tecnica e scientifica dei compiti previsti, l'Autorità Nazionale intende avvalersi di un limitato numero di esperti e tecnici esterni all'Amministrazione, integrato da personale degli Istituti suindicati; a tal fine sono stati presi accordi con tali Istituti e predisposte apposite convenzioni, di cui - come noto - una è entrata in funzione nel corso del 2000 (con l'INGV).

(4) Risorse finanziarie

Per le attività sopraindicate l'Ufficio, nel corso del 2000, ha versato 6.828 milioni di lire al Segretariato Tecnico Provvisorio, quale quota a carico dell'Italia per l'anno 2000 e la spesa di lire

566,595 milioni nell'ambito dello stanziamento previsto dalla legge 15 dicembre 1998, n.484. La somma spesa per il funzionamento non corrisponde all'intero stanziamento, in quanto è stato possibile stipulare unicamente per gli ultimi due mesi. - a causa del ritardo nell'ottenere i prescritti pareri degli organi di controllo - la Convenzione con l'INGV, che tra l'altro avrebbe dovuto servire da modello per poi procedere alla stipula di convenzioni analoghe con gli altri Enti interessati.

(5) L'attività internazionale in Italia

Nel corso del 1999 il Segretariato Tecnico Provvisorio aveva provveduto ad installare in Italia tre antenne VSAT e le apparecchiature di collegamento satellitare, rispettivamente nella Stazione AS-50 di Enna, nel laboratorio radionuclidico R-10 dell'ANPA di Roma e presso l'INGV di Roma, destinate a collegare le stesse stazioni al Sistema Globale di Comunicazione. Nel corso del 2000 il sistema di comunicazioni è stato provato e alcuni impianti hanno incominciato a trasmettere i dati, mentre per altri impianti saranno necessari alcuni lavori di adattamento. Sono in corso di definizione i rispettivi Accordi d'impianto, per definire le modalità tecniche del loro funzionamento.

Sempre nel 2001 sarà effettuata una visita del PTS alla Stazione AS050 di Enna per una valutazione dei lavori ancora necessari per il collegamento della Stazione al Sistema Globale di Comunicazione satellitare.

Nel corso del 2001 dovrà essere organizzata in Friuli una esercitazione, in coordinamento con il Segretariato di Vienna, con l'impiego di 5 stazioni di telemetria, per provare la rete esistente con la registrazione di avvenimenti sismici ed il loro invio in tempo reale al Centro Dati Internazionale.

(6) Programmi di cooperazione con altri paesi.

(a) In Nepal

L'Italia è coinvolta nelle attività di allestimento della Stazione Sismica Ausiliaria AS68 dell'IMS nel NEPAL, presso il Laboratorio Italiano Piramide sul Monte Everest. Le predette attività sono al momento sospese, in attesa dell'autorizzazione del Governo

Nepalese; una missione italiana ha incontrato a Katmandù rappresentanti delle istituzioni nepalesi per sollecitarne il consenso ad inserire la stazione nella rete di rilevamento del CTBT. Si è tuttora in attesa del permesso di installare nella Stazione anche ulteriore strumentazione già disponibile.

L'approvazione dell'attività, secondo le autorità nepalesi, sarebbe legata alla loro ratifica del Trattato, tuttora in discussione.

(b) Rete sismica Mediterranea MEDNET.

Il Sistema Internazionale di Monitoraggio del CTBTO comprende anche siti delle Stazioni Sismiche Ausiliarie AS029 Kottamya (**Egitto**), AS036 Anogia (**Creta-Grecia**), AS066 Midelt (**Marocco**), AS030 Furi (**Etiopia**). Tali siti coincidono con stazioni appartenenti alla Rete Sismica Mediterranea (MEDNET) a suo tempo realizzata per fini scientifici e di ricerca dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, in collaborazione con istituzioni sismologiche locali.

Nel corso del 2000 si sono svolti incontri con rappresentanti di tali paesi, al fine di raggiungere un accordo per la gestione in comune di tali Stazioni quando saranno inserite nel sistema internazionale.

Nel caso del Marocco, una visita scientifica ha rilevato l'intenzione di tale paese di procedere in maniera autonoma per la stazione MIDELE, nella direzione che sembra escludere la prosecuzione di precedenti accordi a livello tecnico con l'INGV e che comporterebbe l'interruzione di forniture di apparecchiature, peraltro già disponibili nel quadro del programma italiano MEDNET. Il PTS durante il 2001 si ripromette di pervenire ad un accordo con tale Paese, che consenta all'Italia di proseguire nel suo programma, anche per evitare una duplicazione di spesa con la nostra presenza.

In Egitto la situazione è simile a quella del Marocco. In Tunisia l'Italia si è offerta di partecipare all'installazione della stazione PS42 di Thala, in collaborazione con la Francia. In Grecia l'installazione della stazione sismica italiana dell'INGV nel quadro di MEDNET non ha creato problemi e sarà definita nel corso del 2001.

IV. I problemi aperti

a) Argomenti di carattere generale

Nel corso del 2001 la Commissione Preparatoria proseguirà l'esame dei problemi connessi con la realizzazione del sistema di monitoraggio internazionale ed in particolare lo status degli Accordi d'impianto con gli Stati che ospitano le stazioni di rilevamento, compresa l'Italia, lo status della certificazione degli impianti, la valutazione dei siti e lo status delle installazioni.

Per la realizzazione della rete internazionale nei prossimi anni è prevedibile un aumento considerevole dei costi, dovuto essenzialmente all'acquisizione della strumentazione e alla creazione delle infrastrutture e della rete di sensori.

b) Corsi

Per quanto riguarda la preparazione del personale degli Stati Firmatari anche nel 2001 il Segretariato organizzerà corsi di addestramento ai quali si intende far partecipare personale italiano.

Il personale da impiegare nelle verifiche dovrà essere addestrato dalla Commissione Preparatoria prima dell'entrata in vigore del Trattato, altrimenti non sarà possibile dare corso alle 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 in via di preparazione e le misure di verifica, da fare durante le ispezioni, presuppongono un numero elevato di strumenti particolarmente complessi e costosi.

c) Sviluppo di software

Il Segretariato inizierà la valutazione della nuova versione di software per il trattamento dei dati, che dovrà essere operativo nel settembre 2001. Il software è stato messo a disposizione anche dell'Italia, che lo sta impiegando nel Centro Nazionale Dati.

d) Risorse finanziarie per l'Autorità Nazionale dopo il 2000

La legge di ratifica del 15 dicembre 1996, n. 484 all'articolo 6 dispone che "all'onere derivante dall'attuazione della legge, valutato in lire 6.900 milioni per l'anno 1998, 6.700 milioni per l'anno 1999,

e 6.500 milioni per l'anno 2000 si sarebbe provveduto mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto, ai fini del bilancio triennale 1998-2000".

Lo stanziamento, necessario per erogare il contributo italiano alla Commissione Preparatoria e per le spese di funzionamento dell'Autorità Nazionale, **cessa pertanto alla fine dell'anno 2000**. Si è pertanto predisposto uno schema di legge per assicurare un finanziamento a regime a partire dal 1° gennaio 2001, per poter far fronte sia al contributo dovuto all'Organizzazione di Vienna e sia alle spese di funzionamento dell'Ufficio dell'Autorità Nazionale, che includono la stipula delle convenzioni con Enti esterni, il completamento del Centro Nazionale Dati e la partecipazione alle riunioni internazionali con l'invio di esperti dall'Italia.

Non disponendosi dello strumento legislativo e dei fondi necessari, a partire dal 1 gennaio 2001 **vengono sospese tutte le attività istituzionali** connesse con l'attuazione del Trattato sul nostro territorio, con riflessi prevedibilmente negativi sull'immagine del nostro paese, che aveva sinora saputo dare un contributo particolarmente costruttivo ai lavori dell'Organizzazione di Vienna, così come sulla credibilità dell'azione da noi sostenuta a favore dell'entrata in vigore del Trattato.

V. Attività di rilievo nel corso del 2001

a. A livello internazionale

Il Segretario delle Nazioni Unite, in qualità di depositario del Trattato, ha convocato la Seconda Conferenza sull'Articolo XIV per facilitare l'entrata in vigore del Trattato, che si terrà a New York dal 25 al 27 settembre 2001.

La Prima Conferenza sull'Articolo XIV, tenutasi a Vienna dal 6 all'8 ottobre 1999, aveva esortato gli Stati Firmatari a ratificare al più presto e ad evitare azioni che potrebbero in futuro compromettere gli scopi principali del Trattato.

L'Unione Europea intende effettuare una serie articolata di passi per promuovere le ratifiche e per la conseguente entrata in vigore del Trattato, permanendo peraltro l'incognita circa l'atteggiamento che adotteranno gli Stati Uniti.

b. Di carattere nazionale

Le principali attività di rilievo che si intende effettuare nel 2001, subordinatamente alla disponibilità di fondi, riguardano:

- la partecipazione alle tre sessioni annuali della Commissione Preparatoria, nonché alle tre riunioni intersessionali dei Gruppi di Lavoro ed agli incontri internazionali su temi di interesse;
- l'impiego di personale qualificato per l'approntamento della normativa nazionale di attuazione del Trattato, per la valutazione dei dati e lo scambio di informazioni con gli altri Stati Parte;
- il completamento delle strutture operative del Centro Nazionale Dati dell'Autorità Nazionale e acquisizione del personale tecnico necessario;
- la definizione delle Convenzioni per il supporto tecnico con INGV, ANPA ed ENEA;
- la partecipazione a corsi di formazione internazionali.

VI. Conclusioni

Il Trattato per il Bando Totale degli Esperimenti Nucleari rappresenta una tappa fondamentale per il controllo degli armamenti nucleari e per la riduzione dei rischi ambientali derivanti dagli esperimenti nucleari.

Il ritardo nella ratifica del Trattato da parte alcuni Stati Firmatari, che hanno dichiarato il possesso di armamenti nucleari, non implica deroghe agli obblighi di realizzare la rete di monitoraggio degli esperimenti nucleari prima dell'entrata in vigore come previsto dal Trattato.

E' opinione diffusa che la disponibilità di una rete di monitoraggio operativa prima ancora dell'entrata in vigore del Trattato, potrà costituire un fattore fondamentale di deterrenza consentendo di rilevare eventuali esperimenti nucleari.

Nel lungo termine il Trattato potrà contribuire a migliorare la sicurezza regionale e generale, nonché a misurare radiazioni

sviluppate da eventuali esperimenti nucleari, a salvaguardia del genere umano e dell'ambiente.

L'Italia, fin dall'inizio, ha attribuito grande importanza all'integrale ed efficace applicazione del Trattato ed in tal senso si è attivamente impegnata, anche sul piano internazionale, per facilitare e incoraggiare la ratifica dei Paesi che non vi hanno ancora aderito.

Gli Stati Uniti non hanno ancora ratificato, a causa del voto contrario del Senato, ma l'Amministrazione americana ha continuato a sostenere - anche da un punto di vista finanziario - l'attività della Commissione Preparatoria di Vienna.

ALLEGATI

- Status delle firme e delle ratifiche.**
- Il Sistema di Monitoraggio Internazionale.**
- Le Stazioni del Sistema di Monitoraggio internazionale.**

PAGINA BIANCA

CTBTO PrepCom Open Web Site

[Treaty](#) [Signature and Ratification](#) [Verification](#) [Organization](#) [Opportunities](#) [Related Links](#) [Visitor Log](#)

Status of Signatures and Ratifications

The Preparatory Commission can only announce ratifications once the depositary of the Treaty, the Secretary-General of the United Nations, informs it that an instrument of ratification of a signatory State has been received in accordance with Article XVI of the Treaty.

* A red asterisk indicates one of the 44 States whose ratification is required for the Treaty to enter into force (Article XIV).

Underlining shows a State hosting an IMS station (feature is only meaningful if link underlining is turned off).

Green *italics* shows a State that has ratified the Treaty.

Blue indicates a State that has signed the Treaty.

CTBT Signatures

- **LATEST STATE SIGNATORIES:** **Nauru, Nigeria, Sierra Leone** (8 September 2000)

To date, a total of **160 States** have signed the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty (CTBT) **since 24 September 1996**, when it was opened for signature. These States include **China***, **France***, the ***Russian Federation****, the ***United Kingdom**** and the ***United States****.

In 2000, five States (***Guyana, Kiribati, Nauru, Nigeria and Sierra Leone***) signed the CTBT.

In 1999, four States (***Guatemala, Oman, Singapore and Zimbabwe***) signed the CTBT.

In 1998, two States (***Malaysia and the former Yugoslav Republic of Macedonia***) signed the CTBT.

In 1997, 11 States (***Antigua and Barbuda, Azerbaijan, Brunei Darussalam, Congo, Cook Islands, Guinea-Bissau, Lao People's Democratic Republic, Maldives, Mali, Republic of Moldova and Suriname***) signed the CTBT.

In 1996, **138 States** signed the CTBT (71 of which signed on 24 September 1996).

41 of the 44 States listed under Article XIV as States that must sign and ratify the CTBT before it can enter into force have signed the Treaty.

CTBT Ratifications

- **LATEST RATIFYING STATE:** ***Uganda*** (14 March 2001)

To date, a total of **75 States** have also ratified the CTBT **since 24 September 1996**, when it was opened for signature. These States include ***France****, the ***Russian Federation**** and the ***United Kingdom****.

In 2001, six States signatories (***Benin, Croatia, Guyana, Philippines, Uganda***

and *Ukraine**) ratified the CTBT.

In 2000, 18 States signatories (*Bangladesh**, *Belarus*, *Cambodia*, *Chile**, *Gabon*, *Iceland*, *Kenya*, *Kiribati*, *Lao People's Democratic Republic*, *Lithuania*, *Maldives*, *Morocco*, *Nicaragua*, *Portugal*, *Russian Federation**, the former Yugoslav Republic of Macedonia, *Turkey** and *United Arab Emirates*) have ratified the CTBT.

In 1999, 25 States signatories (*Azerbaijan*, *Belgium**, *Bolivia*, *Bulgaria**, *Estonia*, *Finland**, *Greece*, *Hungary**, *Ireland*, *Italy**, *Lesotho*, *Luxembourg*, *Mali*, *Mexico**, *Netherlands**, *New Zealand*, *Norway**, *Panama*, *Poland**, *Republic of Korea**, *Romania**, *Senegal*, *Slovenia*, *South Africa** and *Switzerland**) ratified the CTBT.

In 1998, 18 States signatories (*Argentina**, *Australia**, *Austria**, *Brazil**, *Canada**, *Denmark*, *El Salvador*, *France**, *Germany**, *Grenada*, *Jordan*, *Monaco*, *Slovakia**, *Spain**, *Sweden**, *Tajikistan*, *Turkmenistan* and *United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland**) ratified the CTBT.

In 1997, seven States signatories (*Czech Republic*, *Japan**, *Micronesia (Federated States of)*, *Mongolia*, *Peru**, *Qatar* and *Uzbekistan*) ratified the CTBT.

In 1996, one State signatory (*Fiji*) ratified the CTBT.

31 of the 44 States listed under Article XIV as States that must sign and ratify the CTBT before it can enter into force have ratified the Treaty.

This website is developed and maintained
by the
Public Information Section of the
Legal and External Relations Division of
the
Preparatory Commission for the
Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty
Organization



[SITE INDEX](#)

[CONTACT WEBMASTER](#)

Page generated: Thursday, 29-Mar-01
07:34:53

CTBTO PrepCom Open Web Site

Treaty	Signature and Ratification	Verification	Organization	Opportunities	Related Links	Visitor Log
------------------------	--	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

Status of Signatures and Ratifications in Alphabetical Order

The Preparatory Commission can only announce ratifications once the depositary of the Treaty, the Secretary-General of the United Nations, informs it that an instrument of ratification of a signatory State has been received in accordance with Article XVI of the Treaty.

* A red asterisk indicates one of the 44 States whose ratification is required for the Treaty to enter into force (Article XIV).

 Underlining shows a State hosting an IMS station (feature is only meaningful if link underlining is turned off).

Green *italics* shows a State that has ratified the Treaty.

Blue indicates a State that has signed the Treaty.

State	Date of Signature	Date of Ratification
Afghanistan		
Albania	27 September 1996	
Algeria*	15 October 1996	
Andorra	24 September 1996	
Angola	27 September 1996	
Antigua and Barbuda	16 April 1997	
Argentina*	24 September 1996	4 December 1998
Armenia	1 October 1996	
Australia*	24 September 1996	9 July 1998
Austria*	24 September 1996	13 March 1998
Azerbaijan	28 July 1997	2 February 1999
Bahamas		
Bahrain	24 September 1996	
Bangladesh*	24 October 1996	8 March 2000
Barbados		
Belarus	24 September 1996	13 September 2000
Belgium*	24 September 1996	29 June 1999
Belize		

Benin	27 September 1996	6 March 2001
Bhutan		
Bolivia	24 September 1996	4 October 1999
Bosnia and Herzegovina	24 September 1996	
Botswana		
Brazil*	24 September 1996	24 July 1998
Brunei Darussalam	22 January 1997	
Bulgaria*	24 September 1996	29 September 1999
Burkina Faso	27 September 1996	
Burundi	24 September 1996	
Cambodia	26 September 1996	10 November 2000
Cameroon		
Canada*	24 September 1996	18 December 1998
Cape Verde	1 October 1996	
Central African Republic		
Chad	8 October 1996	
Chile*	24 September 1996	12 July 2000
China*	24 September 1996	
Colombia*	24 September 1996	
Comoros	12 December 1996	
Congo	11 February 1997	
Cook Islands	5 December 1997	
Costa Rica	24 September 1996	
Côte d'Ivoire	25 September 1996	
Croatia	24 September 1996	2 March 2001
Cuba		
Cyprus	24 September 1996	

<i>Czech Republic</i>	12 November 1996	11 September 1997
Democratic People's Republic of Korea*		
Democratic Republic of the Congo*	4 October 1996	
<i>Denmark</i>	24 September 1996	21 December 1998
Djibouti	21 October 1996	
Dominica		
Dominican Republic	3 October 1996	
Ecuador	24 September 1996	
Egypt*	14 October 1996	
<i>El Salvador</i>	24 September 1996	11 September 1998
Equatorial Guinea	9 October 1996	
Eritrea		
<i>Estonia</i>	20 November 1996	13 August 1999
Ethiopia	25 September 1996	
<i>Fiji</i>	24 September 1996	10 October 1996
<i>Finland*</i>	24 September 1996	15 January 1999
<i>France*</i>	24 September 1996	6 April 1998
<i>Gabon</i>	7 October 1996	20 September 2000
Gambia		
Georgia	24 September 1996	
<i>Germany*</i>	24 September 1996	20 August 1998
Ghana	3 October 1996	
<i>Greece</i>	24 September 1996	21 April 1999
<i>Grenada</i>	10 October 1996	19 August 1998
Guatemala	20 September 1999	
Guinea	3 October 1996	
Guinea-Bissau	11 April 1997	
<i>Guyana</i>	7 September 2000	7 March 2001
Haiti	24 September 1996	
Holy See	24 September 1996	

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Honduras	25 September 1996	
Hungary*	25 September 1996	13 July 1999
Iceland	24 September 1996	26 June 2000
India*		
Indonesia*	24 September 1996	
Iran (Islamic Republic of)*	24 September 1996	
Iraq		
Ireland	24 September 1996	15 July 1999
Israel*	25 September 1996	
Italy*	24 September 1996	1 February 1999
Jamaica	11 November 1996	
Japan*	24 September 1996	8 July 1997
Jordan	26 September 1996	25 August 1998
Kazakhstan	30 September 1996	
Kenya	14 November 1996	30 November 2000
Kiribati	7 September 2000	7 September 2000
Kuwait	24 September 1996	
Kyrgyzstan	8 October 1996	
Lao People's Democratic Republic	30 July 1997	5 October 2000
Latvia	24 September 1996	
Lebanon		
Lesotho	30 September 1996	14 September 1999
Liberia	1 October 1996	
Libyan Arab Jamahiriya		
Liechtenstein	27 September 1996	
Lithuania	7 October 1996	7 February 2000
Luxembourg	24 September 1996	26 May 1999

Madagascar	9 October 1996	
Malawi	9 October 1996	
Malaysia	23 July 1998	
Maldives	1 October 1997	7 September 2000
Mali	18 February 1997	4 August 1999
Malta	24 September 1996	
Marshall Islands	24 September 1996	
Mauritania	24 September 1996	
Mauritius		
Mexico*	24 September 1996	5 October 1999
Micronesia (Federated States of)	24 September 1996	25 July 1997
Monaco	1 October 1996	18 December 1998
Mongolia	1 October 1996	8 August 1997
Morocco	24 September 1996	17 April 2000
Mozambique	26 September 1996	
Myanmar	25 September 1996	
Namibia	24 September 1996	
Nauru	8 September 2000	
Nepal	8 October 1996	
Netherlands*	24 September 1996	23 March 1999
New Zealand	27 September 1996	19 March 1999
Nicaragua	24 September 1996	5 December 2000
Niger	3 October 1996	
Nigeria	8 September 2000	
Niue		
Norway*	24 September 1996	15 July 1999
Oman	23 September 1999	
Pakistan*		
Palau		

<i>Panama</i>	24 September 1996	23 March 1999
Papua New Guinea	25 September 1996	
Paraguay	25 September 1996	
<i>Peru*</i>	25 September 1996	12 November 1997
<i>Philippines</i>	24 September 1996	23 February 2001
<i>Poland*</i>	24 September 1996	25 May 1999
<i>Portugal</i>	24 September 1996	26 June 2000
<i>Qatar</i>	24 September 1996	3 March 1997
<i>Republic of Korea*</i>	24 September 1996	24 September 1999
Republic of Moldova	24 September 1997	
<i>Romania*</i>	24 September 1996	5 October 1999
<i>Russian Federation*</i>	24 September 1996	30 June 2000
Rwanda		
Saint Kitts and Nevis		
Saint Lucia	4 October 1996	
Saint Vincent and the Grenadines		
Samoa	9 October 1996	
San Marino	7 October 1996	
Sao Tome and Principe	26 September 1996	
Saudi Arabia		
<i>Senegal</i>	26 September 1996	9 June 1999
Seychelles	24 September 1996	
Sierra Leone	8 September 2000	
Singapore	14 January 1999	
<i>Slovakia*</i>	30 September 1996	3 March 1998
<i>Slovenia</i>	24 September 1996	31 August 1999
Solomon Islands	3 October 1996	
Somalia		

<i>South Africa*</i>	24 September 1996	30 March 1999
<i>Spain*</i>	24 September 1996	31 July 1998
Sri Lanka	24 October 1996	
Sudan		
Suriname	14 January 1997	
Swaziland	24 September 1996	
<i>Sweden*</i>	24 September 1996	2 December 1998
<i>Switzerland*</i>	24 September 1996	1 October 1999
Syrian Arab Republic		
<i>Tajikistan</i>	7 October 1996	10 June 1998
Thailand	12 November 1996	
<i>The former Yugoslav Republic of Macedonia</i>	29 October 1998	14 March 2000
Togo	2 October 1996	
Tonga		
Trinidad and Tobago		
Tunisia	16 October 1996	
<i>Turkey*</i>	24 September 1996	16 February 2000
<i>Turkmenistan</i>	24 September 1996	20 February 1998
Tuvalu		
Uganda	7 November 1996	
<i>Ukraine*</i>	27 September 1996	23 February 2001
<i>United Arab Emirates</i>	25 September 1996	18 September 2000
<i>United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*</i>	24 September 1996	6 April 1998
United Republic of Tanzania		
United States of America*	24 September 1996	
Uruguay	24 September 1996	
<i>Uzbekistan</i>	3 October 1996	29 May 1997
Vanuatu	24 September 1996	
Venezuela	3 October 1996	

Viet Nam*	24 September 1996	
Yemen	30 September 1996	
Yugoslavia		
Zambia	3 December 1996	
Zimbabwe	13 October 1999	
TOTAL NUMBER OF STATES: 193	Signatures: 160	Ratifications: 74 (31 of required 44)

This website is developed and maintained
by the
Public Information Section of the
Legal and External Relations Division of
the
Preparatory Commission for the
Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty
Organization



[SITE INDEX](#)

[CONTACT WEBMASTER](#)

Page generated: Wednesday, 14-Mar-01
08:08:31

CTBTO PrepCom Open Web Site

Treaty	Signature and Ratification	Verification	Organization	Opportunities	Related Links	Visitor Log
------------------------	--	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

Status of the 44 States Whose Ratification is Required for the Treaty to Enter Into Force (Article XIV)

The Preparatory Commission can only announce ratifications once the depositary of the Treaty, the Secretary-General of the United Nations, informs it that an instrument of ratification of a signatory State has been received in accordance with Article XVI of the Treaty.

* A red asterisk indicates one of the 44 States whose ratification is required for the Treaty to enter into force (Article XIV).

Underlining shows a State hosting an IMS station (feature is only meaningful if link underlining is turned off).

Green *italics* shows a State that has ratified the Treaty.

Blue indicates a State that has signed the Treaty.

State	Date of Signature	Date of Ratification
Algeria*	15 October 1996	
Argentina*	24 September 1996	4 December 1998
Australia*	24 September 1996	9 July 1998
Austria*	24 September 1996	13 March 1998
Bangladesh*	24 October 1996	8 March 2000
Belgium*	24 September 1996	29 June 1999
Brazil*	24 September 1996	24 July 1998
Bulgaria*	24 September 1996	29 September 1999
Canada*	24 September 1996	18 December 1998
Chile*	24 September 1996	12 July 2000
China*	24 September 1996	
Colombia*	24 September 1996	
Democratic People's Republic of Korea*		
Democratic Republic of the Congo*	4 October 1996	
Egypt*	14 October 1996	
Finland*	24 September 1996	15 January 1999

<i>France*</i>	24 September 1996	6 April 1998
<i>Germany*</i>	24 September 1996	20 August 1998
<i>Hungary*</i>	25 September 1996	13 July 1999
<i>India*</i>		
<i>Indonesia*</i>	24 September 1996	
<i>Iran (Islamic Republic of)*</i>	24 September 1996	
<i>Israel*</i>	25 September 1996	
<i>Italy*</i>	24 September 1996	1 February 1999
<i>Japan*</i>	24 September 1996	8 July 1997
<i>Mexico*</i>	24 September 1996	5 October 1999
<i>Netherlands*</i>	24 September 1996	23 March 1999
<i>Norway*</i>	24 September 1996	15 July 1999
<i>Pakistan*</i>		
<i>Peru*</i>	25 September 1996	12 November 1997
<i>Poland*</i>	24 September 1996	25 May 1999
<i>Republic of Korea*</i>	24 September 1996	24 September 1999
<i>Romania*</i>	24 September 1996	5 October 1999
<i>Russian Federation*</i>	24 September 1996	30 June 2000
<i>Slovakia*</i>	30 September 1996	3 March 1998
<i>South Africa*</i>	24 September 1996	30 March 1999
<i>Spain*</i>	24 September 1996	31 July 1998
<i>Sweden*</i>	24 September 1996	2 December 1998
<i>Switzerland*</i>	24 September 1996	1 October 1999
<i>Turkey*</i>	24 September 1996	16 February 2000

<i>Ukraine*</i>	27 September 1996	<i>23 February 2001</i>
<i>United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*</i>	24 September 1996	<i>6 April 1998</i>
United States of America*	24 September 1996	
Viet Nam*	24 September 1996	
TOTAL NUMBER OF REQUIRED STATES: 44	Signatures: 41	<i>Ratifications: 31</i>

This website is developed and maintained
by the
Public Information Section of the
Legal and External Relations Division of
the
Preparatory Commission for the
Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty
Organization



[SITE INDEX](#)

[CONTACT WEBMASTER](#)

Page generated: Wednesday, 14-Mar-01
08:10:24

CTBT International Monitoring System Network



- Seismic Primary Array
- Seismic Primary 3-Component
- Seismic Auxiliary Array
- Seismic Auxiliary 3-Component
- Hydroacoustic (Hydrophones)
- Hydroacoustic (T. Phase)
- ◆ Infrasound
- Radiometric Stations
- Radiometric Laboratories

Monitoring Facilities in the International Monitoring System (IMS)

* One of the 44 States whose ratification is required for the Treaty to enter into force (article XIV).

Underlining shows a State hosting an IMS station (feature is only meaningful if link underlining is turned off).

State	Seismic primary stations	Seismic auxiliary stations	Radionuclide stations	Radionuclide laboratories	Hydro- acoustic stations	Infrasound stations	TOTAL
<u>Argentina*</u>	1	2	3	1		2	9
Armenia		1					1
<u>Australia*</u>	4	3	7	1	1	5	21
<u>Austria*</u>				1			1
<u>Bangladesh*</u>		1					1
<u>Bolivia</u>	1	1				1	3
Botswana		1					1
<u>Brazil*</u>	1	2	2	1		1	7
Cameroon			1				1
<u>Canada*</u>	3	6	4	1	1	1	16
<u>Cape Verde</u>						1	1
Central African Republic	1					1	2
<u>Chile*</u>		2	2		1	2	7
<u>China*</u>	2	4	3	1		2	12
<u>Colombia*</u>	1						1
Cook Islands		1	1				2
Costa Rica		1					1
<u>Czech Republic</u>		1					1
<u>Côte d'Ivoire</u>	1					1	2
<u>Denmark</u>		1				1	2
Djibouti		1				1	2
Ecuador			1			1	2
<u>Egypt*</u>	1	1					2
Ethiopia		1	1				2
<u>Fiji</u>		1	1				2
<u>Finland*</u>	1			1			2
<u>France*</u>	1	2	6	1	2	5	17
Gabon		1					1
Germany/South Africa (<i>See note +</i>)		1					1

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Germany*	1		1			2	4
Greece		1					1
Guatemala		1					1
Iceland		1	1				2
TO BE DETERMINED	1	1	1			1	4
Indonesia*		6					6
Iran (Islamic Republic of)*	1	2	1			1	5
Israel*		2		1			3
Italy*		1		1			2
Japan*	1	5	2	1		1	10
Jordan		1					1
Kazakhstan	1	3				1	5
Kenya	1					1	2
Kiribati			1				1
Kuwait			1				1
Kyrgyzstan		1					1
Libyan Arab Jamahiriya			1				1
Madagascar		1				1	2
Malaysia			1				1
Mali		1					1
Mauritania			1				1
Mexico*		3	1		1		5
Mongolia	1		1			1	3
Morocco		1					1
Namibia		1				1	2
Nepal		1					1
New Zealand		3	2	1		1	7
Niger	1		1				2
Norway*	2	2	1			1	6
Oman		1					1
Pakistan*	1					1	2
Palau						1	1
Panama			1				1
Papua New Guinea		2	1			1	4
Paraguay	1					1	2
Peru*		2					2
Philippines		2	1				3
Portugal			1		1	1	3
Republic of KOREA	1						1

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Romania*		1					1
Russian Federation*	6	13	8	1		4	32
Samoa		1					1
Saudi Arabia	1	1					2
Senegal		1					1
Solomon Islands		1					1
South Africa*	1	1	1	1		1	5
Spain*	1						1
Sri Lanka		1					1
Sweden*		1	1				2
Switzerland*		1					1
Thailand	1		1				2
Tunisia	1					1	2
Turkey*	1						1
Turkmenistan	1						1
Uganda		1					1
Ukraine*	1						1
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*		1	4	1	2	4	12
United Republic of Tanzania			1				1
United States of America*	5	12	11	1	2	8	39
Venezuela		2					2
Zambia		1					1
Zimbabwe		1					1
TOTALS:	50	120	80	16	11	60	337

+ **Note:** Germany and South Africa will be jointly responsible for an auxiliary seismic station in Antarctica.